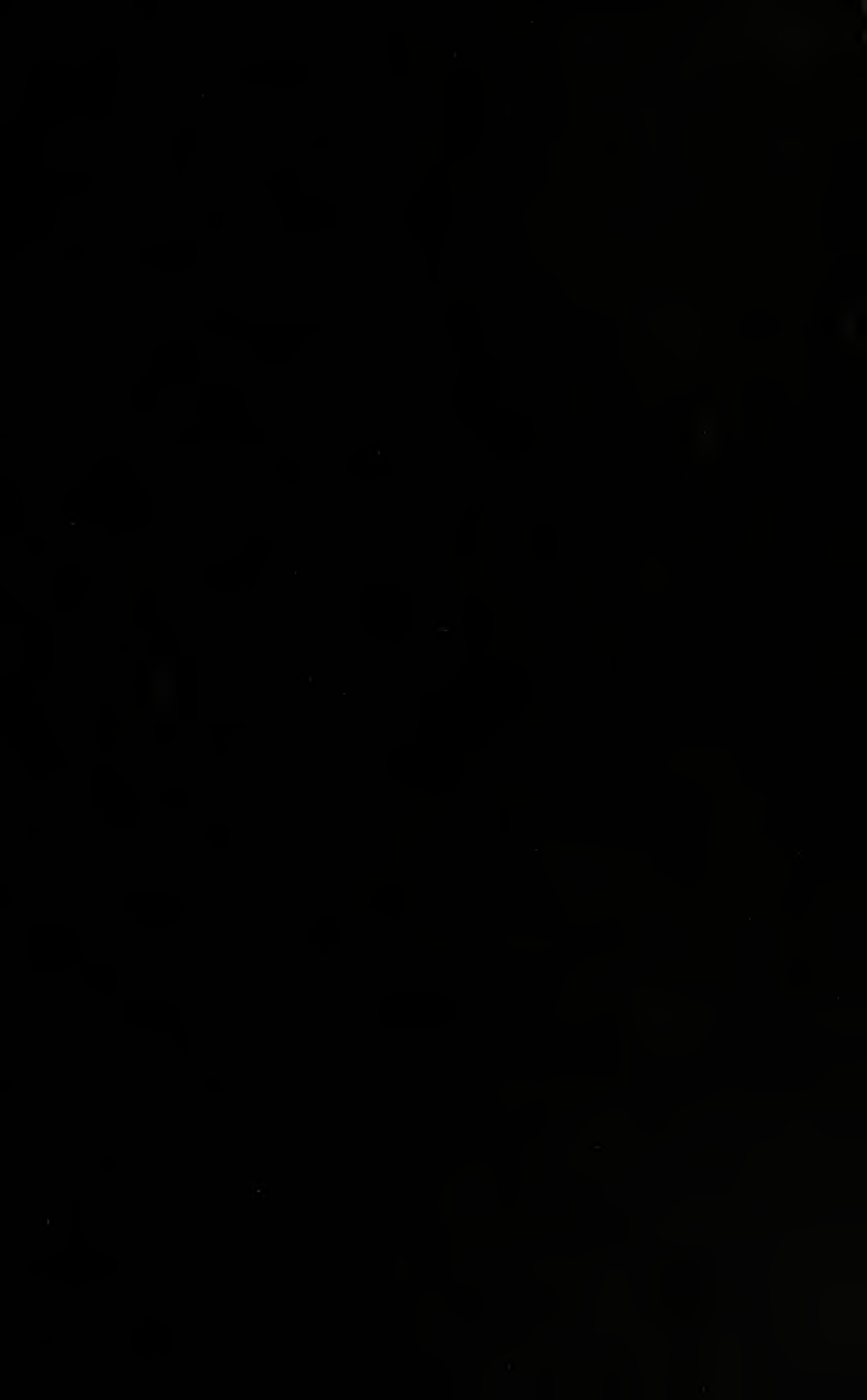
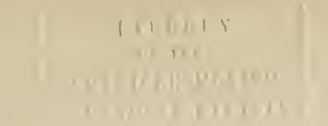












Sitzungsberichte

der

Gesellschaft Naturforschender Freunde

zu Berlin

1839—1859

BERLIN
In Kommission bei R. Friedländer & Sohn,
NW Carlstrasse 11
1912

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

Vorwort.

Die Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, welche am 9. Juli 1773 gestiftet worden ist, hat bisher folgende naturwissenschaftliche Schriften veröffentlicht:

Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde. 4 Bde. Mit 9, 13, 11 und 21 Kupfertafeln. gr. 8°. Berlin 1775, 76, 77, 79. Bei Joachim Pauli.

Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. 6 Bde. Mit 10, 10, 8, 14, 7 und 9 Kupfertafeln. gr. 8°. Berlin 1780—85. Verlag der Buchhandlung der Realschule (G. Reimer).

Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 7.—9. Bd. Auch unter dem Titel: Beobachtungen und Entdeckungen aus der Naturkunde von der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1.—3. Bd. Mit 7, 12 und 9 Kupfertafeln. gr. 8°. Berlin 1787, 88, 89. Bei Friedrich Maurer. Vierteljährlich erschienen.

Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 10. Bd. unter gleichem Doppeltitel. Mit 9 Kupfertafeln. gr. 8°. Berlin 1792. Bei Wilhelm Vieweg dem jüngeren. Vierteljährlich erschienen.

Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 11. Bd. unter gleichem Doppeltitel. Mit 6 Kupfertafeln. 8°. Berlin 1794. Mit Register über alle bisherigen Schriften der Gesellschaft. Bei Heinrich August Rottmann. Vierteljährlich erschienen.

Der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin Neue Schriften. 4 Bde. Mit 4, 8, 7 und 7 Kupfertafeln. gr. 4°. Berlin 1795, 99, 1801, 1803. Auf Kosten der Gesellschaft.

Der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin Magazin für die neuesten Entdeckungen in der gesamten Naturkunde. 8 Bde. Mit 8, 8, 9, 9, 10, 5, 9 und 10 Kupfertafeln. gr. 4°. Berlin 1807, 8, 9, 10, 11, 14, 15—16, 17—18. In der Realschulbuchhandlung (G. Reimer). Vierteljährlich erschienen.

Verhandlungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. 1. Bd. in 6 Stücken. Mit 16 Kupfertafeln. gr. 4⁰. Berlin 1819, 20, 21, 22, 24, 29. Bei G. Reimer.

Mitteilungen aus den Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 3 Hefte in einem Bande. gr. 8⁰. Berlin 1836, 38, 39. Ohne Tafeln.

Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. gr. 4⁰. 1. Bd. 1860—64.

— Aus den Jahren 1860—62. Ohne Angabe des Verlegers. Von nun an in einzelnen Blättern und Heften.

— Aus den Jahren 1863—64. Ebenso, nebst Register über die Jahre 1860—64.

Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. Im Jahre 1865. Berlin 1866. gr. 4⁰ in der Nicolaischen Buchhandlung. Nebst Register. Beigefügt ist ein Register für die in 8⁰ gedruckten Mitteilungen der Gesellschaft aus den Jahren 1836 – 1838.

— Im Jahre 1866. Berlin 1867 in der Nicolai'schen Buchhandlung. Nebst Register. Beigefügt ist ein Register für die in den Berliner Vossischen und Spenerschen Zeitungen abgedruckten Mitteilungen der Gesellschaft aus den Jahren 1839—1859.

— Im Jahre 1867. Berlin 1868. In demselben Verlage. Nebst Register.

— Im Jahre 1868. Berlin 1869 ebenso.

— Im Jahre 1869. Berlin 1870 ebenso.

Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. gr. 8⁰. Berlin. Im Jahre 1870. Im Selbstverlage.

— Im Jahre 1871—73. 3 Bde. Bei Ferd. Dümmler.

Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. Aus dem Jahre 1874. Berlin 1874. Im Selbstverlage.

— Jahrgang 1875 bis jetzt. In Kommission bei R. Friedländer & Sohn.

Festschrift zur Feier des Hundertjährigen Bestehens der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. Mit 20 Tafeln in Kupfer und Steindruck. Berlin 1873. Bei Ferd. Dümmler. gr. 4⁰.

Archiv für Biontologie. Herausgegeben von der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1. Bd. 1. und 2. Heft. Berlin 1906; 3. Heft 1907; 2. Bd. 1. Heft 1908; 2. Heft 1909. Mit 28 und 31 Tafeln und 6 Textbildern. gr. 4⁰.

Aus den Jahren 1804—1806 und 1830—1835 sind keinerlei Sitzungsberichte erschienen, dagegen von 1839—1859 viele Mitteilungen in der Spenerschen und Vossischen Zeitung. Ein Inhaltsverzeichnis zu den Niederschriften aller Sitzungsberichte aus dieser Zeit ist im Jahre 1866 veröffentlicht; es enthält auch Titel solcher Vorträge, über die in den Zeitungen Berichte fehlen.

Die biologischen Aufsätze aus den Niederschriften der Gesellschaft sind mit den Zeitungsberichten verglichen und hier veröffentlicht worden. Dieser Aufgabe hat sich Herr H. Stitz in sehr dankenswerter Weise unterzogen und auch die Drucklegung überwacht.

Die in eckigen Klammern befindlichen Teile der Berichte sind nur in der Niederschrift, nicht aber in den Zeitungen verzeichnet, ebenso diejenigen Berichte, bei denen unter dem Datum der Sitzung eine leere Klammer (—) steht.

Der am frühesten erschienene Zeitungsbericht jeder Sitzung ist nach Verbesserung der Druckfehler benutzt worden.

Sp. bedeutet Spenersche Zeitung, V. aber Vossische Zeitung.

15. Januar 1839.

(Sp. 19. 1. 1839.)

Herr MÜLLER theilt Beobachtungen über die Lymphherzen des Crocodils mit.

Herr LICHTENSTEIN theilt aus einem Brief des Herrn ALBERT KOCH aus St. Louis am Missouri die Nachricht mit, daß derselbe Fragmente eines Mammuth ausgegraben habe, unter welchen besonders die Füße in einem seltenen Grade wohlerhalten waren. Der Vorderfuß hatte 5 Zehen, die ziemlich lang waren und Krallen getragen zu haben scheinen; der Hinterfuß war 4zehig und ungleich kräftiger gebaut als der Vorderfuß. Die ebenfalls aufgefundenen Backzähne waren den Mammuthzähnen ähnlich, nur durch die zackige Krone verschieden (wahrscheinlich also von einem jugendlichen Mastodon), doch, im Verhältnis zu den Knochen, von einer bei dem Mammuth sonst nicht gewöhnlichen Größe.

Herr EHRENBERG zeigte die Methode vor, mit welcher es gelingt, die mikroskopischen zierlichen Kalkthierchen der Kreide zu erkennen und brachte diese an der in Berlin verkäuflichen gewöhnlichen Schreibkreide zur Anschauung.

19. Februar 1839.

(Sp. 23. 2. 1839.)

Herr LINK zeigte eine sich auszeichnende, große, keulenförmige, den *Polypiers foraminés* und *tubifères* von Lamarck sich anschließende Versteinerung im Feuerstein von der Insel Rügen, welche Herr Geheimer Regierungsrath KRAUSE von dort mitgebracht hat.

Herr LICHTENSTEIN zeigte Proben einer großen Sammlung südafrikanischer Hölzer, die Herr L. KREBS aus Südafrika übersandt hat, vor.

Herr EHRENBERG bestätigte die Beobachtung zweier Augen bei der Gattung *Sarcoptes* der Milben, namentlich bei *Sarcoptes Equi*, welche zahlreiche und einflußreiche Thiergruppe bisher meist, und ganz neuerlich wieder, als im Bau einfach und augenlos an-

gesehen wurde und wies eine rötliche Färbung des Augenpigments nach. Bei denselben Thierchen haben sich ihm auch bisher ganz unbekannte doppelte hervorstehende Sexualtheile in beiden Geschlechtern erkennen lassen. Letztere sowohl [beim Weibchen] als die Augen wurden [an den Thieren] im Praeparate vorgezeigt.

Herr Ehrenberg legte hierauf in Kürze die in der Akademie der Wissenschaften vorgetragenen fortgesetzten Beobachtungen und Abbildungen der nordafrikanischen, dem bloßen Auge unsichtbaren Kreidetierchen *(Polythalamien)* vor, welche die Masse der Kalkfelsen auf beiden Seiten des Nils in ganz Ober-Aegypten und die Mergel- und Kalkfelsen von Hamam Fayum bis Tor im sinaitischen Arabien bilden.

Ferner zeigte derselbe das ihm vor kurzem durch Auflösung der Kalkschaalen mit schwachen Säuren gelungene Freilegen der kleinen vielgelappten bisher unbekannten Thierleiber der oft spiralförmigen, zuweilen den ganzen Meeressand bildenden *Polythalamien: Nautilus (Rotalia) Beccarii, (Peneroplis) planatus, (Peneroplis) flabelliformis* [n. sp.], *(Orbiculina) nummismatis* und *(Marginulina) Raphanus,* sammt daran wohl erkennbaren Eiern und genossenen Nahrungsstoffen vor.

Endlich schloß er daran die Mitteilung, daß sich im Nilschlamm, seiner neuesten Untersuchung nach, auch Formen von Kiesel-Infusorien finden.

19. März 1839.

(Sp. 23. 3. 1839.)

Herr Simon hielt einen Vortrag über die Existenz des Käsestoffes im Blut der Säugethiere, welcher, mit dem Haematosin zusammen, die Blutkörperchen, der Hauptsache nach, constituire. Coagulation der Blutkörperchen durch Essigsäure und Kälberlab sowohl, als die chemische Analyse, begründen die Analogie mit dem Käsestoffe der Milch.

Herr Erichson sprach über die geographische Verbreitung der *Staphylinen,* und legte einige Kupfertafeln vor, die für eine ausführliche Bearbeitung dieser Familie, zur Erläuterung der Gattungs-Charactere, bestimmt sind.

Herr Joh. Müller trug Bemerkungen vor über die Verschiedenheiten im Bau des sympathischen Nervensystems bei den Crocodilen und eidechsenartigen Sauriern. Die Crocodile haben den tiefen Halstheil des Nervus sympathicus im Canal der Querfortsätze der Wirbel, wie die Vögel, die Ameiven oder Teguixin, hingegen den oberflächlichen Halstheil wie die Säugethiere. Bei den Ameiven

ist der Nervus sympathicus am größeren Theil des Halses ganz in den Nervus vagus eingeschlossen.

Herr Ehrenberg theilte seine Beobachtungen eines ungewöhnlichen Zurückhaltens und sich Verbergens der größeren sowohl als der kleinsten Wasserthiere, selbst in den milden und aufthauenden Tagen dieses Winters bei Berlin mit, und erklärt es als ein, auch sonst bekanntes, dem Menschen abgehendes, Vorgefühl allgemeiner die späte und andauernde Kälte bedingender, Naturkräfte.

Derselbe gab hierauf Nachricht, daß durch die Bemühung des Herrn Carl Ehrenberg in Mineral del Monte sich die Zahl der bekannten, in Mexico lebenden, Infusorien wieder um 6, sämmtlich europäische Arten, vermehrt habe, worunter 2 weichschalige der Gattung *Closterium (Cl. Lunula* und *acerosum).* Es sind mithin aus Mittel- und Nordamerika, die fossilen Formen von New-York eingerechnet, 28 und darunter 20 dort itzt lebende Arten bekannt, von denen nur 3 bei Berlin fehlen.

Zuletzt las derselbe eine Übersicht der historischen Entwicklung des Mikroskops, woraus hervorging, daß die Entdeckung dieses wichtigen Instruments keineswegs plötzlich, sondern erst allmählig herangebildet wurde und machte auf den itzigen Stand desselben in Deutschland, Frankreich und England und auf die nächsten Hoffnungen weiterer Entwicklung aufmerksam.

9. April 1839.

(————)

[Herr Gurlt legte die Zeichnungen zweier Schafmißgeburten vor. Bei der einen fehlten die Sehnerven von der Stelle an, wo sie sich kreuzen sollten; daher fehlten auch die Augäpfel, obgleich die Thränenorgane und alle Augenmuskeln mit ihren Nerven vorhanden sind; die Augenlider sind zu klein. Bei der zweiten Mißgeburt ist eine zu große Mundspalte und eine fortlaufende Spaltung der Haut über den Scheitel hinweg zugleich mit Gehirnmassebruch vorhanden; daher fehlt der Jochbogen.

Herr Ehrenberg zeigte die aus lebenden Kieselthierchen bestehende, im August v. J. bei Newcastle von ihm aufgefundene englische Erde wieder vor, bemerkend, daß jetzt, nach $7^1/_2$ Monaten, die Thiere zahlreich noch am Leben seien, ohne Wasser erhalten zu haben. Derselbe meldete dann, daß eins der die schwedischen und finnischen Infusorien-Erden charakterisirenden Kieselthierchen der Gattung *Eunotia*, welche bisher nirgends lebend beobachtet waren, und Seethierchen zu sein geschienen, bei Berlin im Süßwasser jetzt zahlreich vorgekommen sei und daß dasselbe, die

Eunotia Arcus, sich von den übrigen lebenden Eunotien durch Bilden bandartiger Familienvereine garnicht unterscheide, daher nur als *Himantidium Arcus* zu verzeichnen sei.]

21. Mai 1839.

(———)

[Herr v. Olfers sprach über zwei fossile Fischgattungen, welche in Knollen von Mergel, wahrscheinlich dem Zechstein angehörend, in der Serra dos Cairisis im Norden von Brasilien vorkommen. Beide sind in vielen Exemplaren auf dem hiesigen Mineralien-Kabinet vorhanden. Die eine Art ist von Agassiz zur Gattung *Amblypterus* gebracht worden; die andere gehört einer besonders durch große Seitenschuppen ausgezeichneten Gattung *Thoracites* an. Von diesen wurden Zeichnungen vorgelegt und erläutert.]

21. Mai 1839.

(———)

[Herr Gurlt machte der Gesellschaft vorläufig eine Mittheilung über die Untersuchung einer kopflosen thierischen Mißgeburt, welcher außer dem Darm und der Testikel alle Eingeweide fehlen, und an welcher der Blutkreislauf zwischen der Placenta und dem Foetus ganz abweichend gegen den regelmäßigen Foetus sein muß.

Herr Simon (Gast in der Gesellschaft) hielt einen Vortrag über den Stoffwandel im Organismus und über die Rolle, welche dabei der Blutkäsestoff spielt, und zeigte an, daß sich die Abscheidung des Harnstoffs im Urin und des Kohlenstoffs in den Lungen durch Umwandlung des Käsestoffs in Eiweiß und durch Verwandlung des Fettes erklären lasse; ferner: daß die Quantität Harnstoff im gesunden Zustand des Körpers eine ziemlich bestimmte Größe nicht überschreitet.

Herr Ehrenberg zeigte die ihm in diesem Winter auch in Berlin gelungene Fortpflanzung des rothen Schnees der Alpen mit den lebenden Pflänzchen vor, welche sich zu zahlloser Menge vermehrt hatten, den Mutterkörperchen ganz gleich, aber in der Jugend, wie auch die rothen Infusorien, nicht roth, sondern gelblichgrün erscheinen und keine Spur von thierischen Charakteren, wohl aber einen feinkörnigen und gelappten farblosen Keimboden und Würzelchen an sich tragen, wodurch diese Formen noch an *Botrydium* und *Geocharis* antreten und mithin unter den vielen vorhandenen Benennungen den Namen *Sphaerella nivalis* in der Klasse der Algen am zweckmäßigsten tragen.]

21. Mai 1839.

(————)

[Herr Ehrenberg legte eine neue, dem Meteorpapier von Curlam bis auf die gelbliche Farbe sehr ähnliche papierartige Substanz vor, welche Herr Wissmann in Heidelberg im Odenwalde gesammelt hat, und die fast ganz allein aus Kieselschalen von Infusorien gebildet ist, während letztere bei den bisher bekannt gewordenen ähnlichen Bildungen nur in einen Filz von Wasserfäden eingestreut vorgekommen sind.

Hierauf sprach derselbe über die Schimmelbildung an lebenden Thieren und erläuterte diese durch die neue Beobachtung einer solchen Erscheinung (der *Chaetophora meteorica, Tremella meteorica*) am lebenden Stint (*Salmo Eperlanus*), dem sie tödtlich wird, obwohl sie nur in der Schleimhaut der Schuppen wuchert. Einer ähnlichen Schimmelbildung gleichen die baumartigen Glockenthierchen auf den Flügeldecken der Wasserkäfer, und so hat sich denn in diesem Frühjahr auch das seit Rösels schönen Abbildungen (1755) nicht wieder beobachtete Berberitzen-Glöckchen aber nur auf *Cybister Roeselii* bei Berlin vorgefunden, welches bisher übergangen wurde und nun als *Epistylis berberiformis* zu verzeichnen ist.]

18. Juni 1839.

(————)

Herr Ehrenberg zeigte ein Gläschen voll lebender *Euglena sanguinea* vor, welche auch in diesem Jahr in den Sümpfen der Jungfernheide an der Einmündung der Birkenstraße in dieselbe jetzt ein intensiv blutfarbiges Wasser veranlassen. Derselbe theilte dann mit, daß es ihm gelungen sei, das Thierchen bei Berlin aufzufinden, welches Schrenk an den Larven der *Stratiomys Chamaeleo* in Baiern entdeckt und irrig für *Vorticella acinosa* gehalten hatte. Es ist eine neuerlich nicht verzeichnete Species der Gattung *Epistylis*, welche den weißen breiten und wunderbaren Backenbart des schwarzen Kopfes dieser Wasserlarven bildet, die man Bartglöckchen (*Epistylis barba*) nennen kann. Die Larven mit den Vorticellen wurden lebend sammt vergrößerten Abbildungen vorgezeigt. — Ferner legte derselbe mehrere Blätter detaillierter Zeichnungen von neuen Infusorienformen vor, darunter 4 neue Genera aus der Umgegend Berlins: 1) *Polysolenia Closterium* aus der Familie der *Closterinen* mit vielen hervorstehenden Legeröhren, 2) *Hyalotheca* (*Desmidium cylindricum* und *D. mucosum*), 3) *Gymnozyga moniliformis* aus der Familie der *Bacillarien*, erstere durch

eine Gallerthülle, letztere durch Doppelknospenbildung von den Kugelketten (*Tessararthra*) verschieden, 4) *Tetrosyphon hydrocora*, ein Räderthierchen mit einem Nackenauge aus der Familie der Krystallfischchen (*Hydatinaea*). Letzteres scheint durch zwei vordere und zwei hintere hervorstehende Röhren dafür immer mehr zu entscheiden, daß diese Röhren, deren gewöhnlich immer nur eine im Nacken der Räderthiere vorhanden ist, nicht dem Fortpflanzungssystem, sondern dem Respirations-Organismus angehören. Es wurde lebend vorgezeigt. Eine neue Art von Kletterthierchen (*Xanthidium Echinus*) mit mehrfach verästeten Stacheln schließt sich zunächst an *X. ramosum* der Feuersteine an und wurde lebend zum Theil im Leibe des *Tetrasiphon*, als genossene Speise liegend, vorgezeigt. Überraschend schön ist auch das grüne Säulenglöckchen *Epistylis euchlora*, eine unbeschriebene große Art, welche auf *Planorbis corneus* lebt.]

16. Juli 1839.

(Sp. 23. 7. 1839.)

Herr Horkel theilte zuerst aus dem Briefe seines Neffen des Dr. Matthias Schleiden die Nachricht mit, daß dieser vor 14 Tagen *Lemna polyrhiza* am Harz blühend gefunden habe, und zeigte in diesem Zustand getrocknete Exemplare vor.

Herr Ehrenberg bemerkte darauf, daß die Larven der Waffenfliege, an derem Kopfe er die *Epistylis barba* in der letzten Versammlung vorgezeigt hatte, nicht die Larve der *Stratiomys Chamaeleo,* sondern die Puppe der *Stratiomys furcata* sei, aus welcher ihm 3 Fliegen wirklich ausgekrochen sind. Es wird hierdurch zugleich die Meinung des neueren ausführlichsten zoologischen Schriftstellers (Meigen), als wären diese geschwänzten Wassertiere nicht die wahren Larven von *Stratiomys* und als wären diese Larven unbekannt, widerlegt. Lebende Puppe, Hülse und Fliege wurden vorgezeigt.

Hierauf theilte derselbe die ihm gelungene Beobachtung und Zeichnung des von Eichhorn 1781 umständlich beschriebenen, von Müller und ihm selbst bisher mit Unrecht zu *Actinophrys Sol* gezogenen großen Sternthierchens mit, welches allerdings ganze bis $^1/_2$ Linie große Wasserflöhe verschlingt und nun als *Actinophrys Eichhornii* besonders zu verzeichnen ist.

Er sprach dann über die, itzt häufig bei Berlin entwickelte, *Gallionella ferruginea,* das Eisenthierchen, und über das von Herrn Geh. R. Link beobachtete Wiedererscheinen der *Coccodea viridis*

Beauvois als gelbgrüne, die Teiche im botanischen Garten erfüllende und färbende, Flocken, beides in natura vorzeigend.

Zuletzt zeigte derselbe die der Akademie der Wissenschaften kürzlich angezeigten Kreidethierchen, selbst in der feinsten, zu technischen Zwecken angewendeten geschlemmten Kreide und als Charakter derselben im Überzuge der glasierten Visitenkarten wohlerhalten unter dem Mikroskope vor.

20. August 1839.

(Sp. 27. 8. 1839)

Herr Lichtenstein gab Nachricht von einer Ausgrabung fossiler Thier-Überreste, die Herr Albert Koch aus Roitzsch im Mai d. J. zu St. Louis am Missouri vorgenommen. Er hatte den Schädel eines *Mastodon* gefunden, dessen Stoßzähne 10 Fuß lang waren. Der eine dieser Zähne steckte noch im Schädel, und zeigte die bis itzt noch nicht beobachtete Merkwürdigkeit, daß er nicht wie bei den Elephanten abwärts vorgestreckt, sondern seitwärts sich mit der Spitze nach hinten wendend hervortritt. Auch ist die ganze Bildung der Schnauze der Art, daß kein Elephanten-Rüssel vorhanden gewesen sein kann; sie ragt einen ganzen Fuß über dem Unterkiefer vor und hat Ähnlichkeit mit einer Bären-Schnauze. Der Schädel eines anderen Tieres war etwas kleiner; die Stoßzähne, nur $3^1/_2$ Fuß lang, saßen ganz in der Mitte des Oberkiefers, mit ihren Wurzeln nur 1 Zoll von einander entfernt, ebenfalls mit den Spitzen seitwärts nach außen gekrümmt. Herr Koch denkt diese neue Entdeckung selbst nach Europa zu bringen.

Herr Link legte microskopische Zeichnungen über das Keimen der *Orchideen* vor, woraus hervorgeht, daß ihre Samen mehr den Namen einer Knolle verdienen. Sie enthalten keinen Embryo, sondern bestehen aus Parenchym mit einem Bündel von Spiralgefäßen in der Mitte, und entwickeln sich sogleich in Blätter wie Knollen und Knospen. Schon in der Testa sind sie solche Knollen. In einem Brief des Herrn Professor Wiegmann an Herrn Lichtenstein [der vorgelesen ward,] spricht sich derselbe über die Unfruchtbarkeit bei den Bastardpflanzen und deren Ursache dahin aus, daß Bastarde, in welchen die Form und Natur der Stempelpflanze (Mutterpflanze) oder der Pollenpflanze (Vaterpflanze) vorherrscht, Pollenschläuche zu entwickeln und demnach durchgängig fruchtbar zu seyn scheinen. Unfruchtbarkeit scheint nur denjenigen Bastarden eigen, welche zwischen beiden Elternpflanzen vollständig die Mitte halten, und wo man annehmen kann, daß die Bastardierung bis zur völligen Ausgleichung beider Specialitäten gelungen war. Seine

Untersuchungen ergeben, daß die Ursache der Unfruchtbarkeit bei Bastardpflanzen einzig und allein im Pollen zu suchen ist. Die Pollenkörner zeigen nemlich 1. weder in Form noch in Größe dieselbe Beständigkeit, welche bei dem reifen Pollen der elterlichen Pflanzen angetroffen wird. 2. sind sie haufenweise mittelst einer anscheinend gummiartigen Feuchtigkeit, die als Tropfen oder Streifen auf dem Objectträger des Microskops wahrgenommen werden, zusammengeklebt; und 3. entwickeln sich aus ihnen, nachdem sie vorher mit Pflanzen-Nektar befeuchtet worden, nie Schläuche.

Herr Ehrenberg legte der Gesellschaft eine zum Druck bestimmte sehr fleißige Arbeit des Herrn Dr. Focke aus Bremen über Infusorien, sowohl Räderthiere als *Polygastrica*, besonders *Desmidiacea*, sammt vielen Zeichnungen derselben vor und bemerkte, daß die *Desmidiacea* auch von diesem Beobachter zu den *Bacillarien* (Thieren) jetzt wieder gezogen werden. Ferner wurde bemerkt, daß bei Räderthieren sowohl Muskeln als Gefäße, auch das Gefäßnetz im Nacken sowie die als Nervenfäden, Nervenknoten und Augen bezeichneten Organe von ihm ebenfalls erkannt und sauber gezeichnet worden sind.

Eine sehr ausgezeichnete neue Art von *Anuraea*, *A. longispina*, und ein der *Notommata Syrinx* ähnliches neues Genus von Räderthieren, sind sammt 48 anderen, schon bekannten Arten dieser Classe bei Bremen beobachtet worden.

19. November 1839.

(Sp. 25. 11. 1839.)

Herr Ehrenberg legte der Gesellschaft eine von ihm selbst theils früher, theils auf einer diesjährigen Reise über Rügen gemachte Sammlung von 70 dem bloßen Auge noch sichtbaren Arten von *Bryozoen* der Kreide vor, von denen viele noch unbeschrieben sind. — Derselbe theilte dann die Beobachtung eines neuen rothen Infusoriums des brackischen Wassers bei Kiel mit und bemerkte, daß es eine röthliche Färbung des Seesalzes, auch des Steinsalzes gebe, welche nach seiner Untersuchung nicht durch lebende Organismen des Wassers bedingt, sondern durch irgend einen anderen anorganischen oder organischen beim Trocknen verbleichenden Farbstoff erzeugt sei, den er, weil er formlos sei, für eine zufällige und vorübergehende chemische Eigenschaft oder Verbindung des Salzes halte. Das neue blutrothe Thierchen, welches neu zu den bisher bekannten 7—8 kleinen Thierchen und 13 blutartige Flecken der Gewässer bedingenden kleinen Pflanzen hinzuzufügen ist, ist eine

neue Art der Gattung *Ophidomonas: O. sanguinea.* — Zuletzt zeigte derselbe den seit zwei Monaten in Berlin lebend erhaltenen, mit innern Organen versehenen *Calcinodiscus Patina (radiatus)*, ein Seethierchen der Nordsee, vor, welches in gleicher Form und Größe die Hauptmasse der Kreidemergel an den Küsten des Mittelmeers bildet. Auch wurden getrocknete, wohl erhaltene, jetzt lebende Exemplare des *Actinocyclus senarius* gezeigt und andere der *Dictyota Speculum* von Kiel, mit Fossilen derselben Art, aus dem Kreidemergel zur Vergleichung gebracht.

17. Dezember 1839.

(Sp. 24. 12. 1839.)

Herr Ehrenberg teilte mit, daß aus der mikroskopischen Analyse der, von dem Geh. Ob. Bergrath v. Dechen ihm übergebenen blätterigen braunkohlenartigen Massen vom Geistinger Busch im Siebengebirge und vom Vogelsberge hervorgehe, daß auch diese Substanzen sehr viele Kieselschalen von Infusorien erkennen lassen und sich als bituminöse, mit Pflanzentheilen gemischte, Polirschiefer zu erkennen geben, wodurch, zufolge der Mittheilung im April d. J. das Vorkommen des gelben sicilianischen Dysodils in schwarzer Färbung auf drei bisher unbekannte Puncte Deutschlands ausgedehnt sind. — Ferner zeigte derselbe die von ihm bei Wismar entdeckten kieselschaligen, frei verkieselten und nur zum Theil zu festen Feuersteinen verschmolzenen, im Durchschnitt algenartig zelligen Bryozoen (*Cerioporen, Escharen* u. dgl.) sammt ihren gleichen kalkschaligen Arten der Kreide von Rügen vor. — Derselbe theilte auch erläuternde Nachrichten über die vielbesprochenen, wattenartigen Überzüge des Landes in Schlesien nach der großen Oderüberschwemmung im J. 1736 mit, wozu er durch gütige Mittheilung des Herrn Regierungsraths Hagen in Königsberg in den Stand gesetzt war, welcher ihm des Professor Rappolt's Manuscript abschriftlich mitgetheilt und ein darin befindliches Stück der Substanz selbst beigelegt hatte. Nach Herrn Ehrenbergs Untersuchungen ist auch Rappolts Substanz, welche 1736 60 Hufen Acker bei Elbingen bedeckte, keineswegs, wie derselbe glaubte, ein Filz von zerstörten Pflanzenresten, sondern aus lebenden Conferven und Infusorien gebildet gewesen, deren Hauptmasse aber nicht die einfach fadenartige *Conferva rivularis* der diesjährigen Watte von Sabor, sondern dieselbe ästige *Conferva crispata* bildet, welche das Meteorpapier von Rauden 1786 ausmachte, deren eingefilzte Kiesel-Infusorien aber meist denen von Sabor gleichen und sämmtlich bekannten Arten angehören.

Herr v. Buch äußerte über *Hippuriten* sich im Wesentlichen dahin: der ausgezeichneten Structur ihrer Schaale gemäß können es nur Corallenstämme, den Cyatophyllen analog, seyn. Auch giebt der Durchschnitt eines *Cyatophyllum flexuosum* oder *C. ceratitis* (Goldfuß t. 17 f. 2. 3) eine klare Vorstellung dieser Hippuriten-Structur [welches Durchschnitte von Trichtern sind, die sich über einander erheben]. Diagonale Lamellen bilden die Rinde und werden von unzähligen Radien durchsetzt, welche vom Rande als engstehende Längsstreifen hervortreten. In der Mitte bilden sich kammerähnliche Scheidewände. Diese Mitte, aus feineren, leicht zerstörbaren Radien bestehend, wird [leicht] aufgelöst und es bleibt (wie auch bei *Cyatophyllum*) eine große innere Höhlung durch die ganze Länge des Stammes. Die Kannelierungen der äußeren Oberfläche, welche man sogar mit einem Sypho verglichen hat, entstehen aus Tumescenz einzelner Theile des Randes, auch wohl aus Einschließung kleinerer Hippuriten durch größere. Der sonderbare und ganz eigentümliche Deckel dieser Geschöpfe ist auf ganz gleiche Art gebildet. Radien, oder senkrechte Lamellen, gehen vom Mittelpunkt gegen den Umkreis, und werden von diagonalen aufsteigenden Trichterlamellen am Rande durchsetzt, welcher der Structur der Schaale einer Bivalve oder Acephale gänzlich entgegen ist. Daher können *Hippuriten (Radioliten, Sphaeruliten, Caprinen)* weder chamenartige Bivalven seyn (des Hayes) noch Cephalopoden (Lamarck) noch *Brachiopoden* (Goldfuss), sondern sie gehören zu den vielstrahligen Zoophyten von der Familie der *Oculinen* (nach Ehrenberg). *Hippuriten* sind ausgezeichnete Leitmuscheln für die unteren Schichten der Kreideformation.

Herr v. Dechen legte hierauf einen Versteinerungskörper aus dem Wettiner Steinkohlengebirge vor, welcher nach der Structur, äußeren Form und dem Inhalt an Fischschuppen nur für einen Coprolithen zu halten seyn dürfte.

Endlich zeigte Herr Dr. Lucae eine von ihm gefundene, dem Mutterkorn des Getreides ähnliche, eigentümliche Bildung bei *Carex limosa* vor.

21. Januar 1840.

(Sp. 28. 1. 1840.)

Herr Müller legte Abbildungen zu einer Myologie des asiatischen Elephanten vor, nach der im vorigen Winter in der Thierarzneischule stattgefundenen Zergliederung eines erwachsenen, männlichen Thieres, welches für die klinischen Museen durch Allerhöchste Bewilligung angekauft worden. Das anatomische Personale der

Universität hatte sich dabei der Hülfsleistung der Thierarzneischule zu erfreuen, welche, so wie insbesondere der tätige Antheil, den Herr Prof. Gurlt an der Section genommen, bei dieser Gelegenheit dankbar anerkannt wurde.

Darauf sprach Herr Müller über den *Galeus laevis* des Stenonis, gleich dem Aristotelischen glatten Hai, merkwürdig durch die säugetierartige Verbindung des Embryo mit dem Uterus. Der *Galeus laevis* des Stenonis ist vom glatten Hai des Aristoteles verschieden und gehört zu den Haifischen mit Spiralklappe des Darmes und doppeltem Eierstock. Von allen diesen ist uns die Frucht bekannt, mit Ausnahme der Gattungen *Lamna, Selache, Odontaspis* und der Gattungen mit mehr als 5 Kiemenlöchern. *Lamna* kann es nicht sein wegen des Mangels der Drüsen des Eileiters bei diesen, *Selache* ist noch nie im Mittelmeer gesehen, *Odontaspis* paßt nicht wegen der Zähne; es ist daher wahrscheinlich, daß der *Galeus laevis* des Stenonis unter den Haien mit mehr als fünf Kiemenlöchern gesucht werden müsse.

Darauf teilte derselbe Beobachtungen mit über das gleichzeitige Vorkommen der Appendices pyloricae und eines drüsigen Pankreas bei *Gadus lota*, Spuren des drüsigen Pankreas beim Barsch, *Perca fluviatilis*, wo es vom Fett sehr unkenntlich gemacht wird, und ein sehr deutliches Pankreas beim Hecht, *Esox lucius*, ohne Appendices pyloricae, gleichwie es vom Aal und Wels bekannt ist.

Ferner teilte er eine briefliche Notiz des Herrn Dr. Peters über getrennte Geschlechter bei den Seeigeln, *Echini*, mit, welche sich an die neulich bekannt gewordenen Beobachtungen über Trennung der Geschlechter bei den *Holothurien* und Seesternen anschließen. Die Männchen haben weiße, die Weibchen rote Säfte der Geschlechtsorgane. Hieran läßt sich die Bemerkung anknüpfen, daß man bei manchen *Comatulen* an den Pinnulae keine Eierstöcke und Eier vorfindet, während sie bei anderen Individuen sehr deutlich sind. — Dr. Peters sandte auch Beobachtungen über die Spermatozoen in den Needhamschen Körpern der *Cephalopoden*.

Herr Ehrenberg berichtet hierauf zunächst über die ausführlichen und reichhaltigen Beobachtungen der Infusorienwelt von Herrn Dr. Werneck in Salzburg nach dessen schriftlichen Mittheilungen und legte vier Blätter seiner schönen Zeichnungen vor. Als besonders wichtig bezeichnete er eine lebend bei Hellbrunn beobachtete Art der bisher nur fossil in großen Ablagerungen bei Eger bekannten Gattung *Campylodiscus*, wodurch die Stellung dieser Körperchen bei den *Naviculaceis* der Bacillarien-Familie entschieden befestigt wird, vielleicht sogar die fossile Art *(Compylod. Clypeus)*

der Jetztwelt vindicirt wird. Hierbei spricht sich Herr Dr. Werneck begeistert über die Übereinstimmung in Form, Maaß- und Zahlenverhältnissen der von ihm selbst beobachteten und der in Herrn Ehrenbergs größerem Infusorienwerke publicirten Gestalten und Verhältnisse der unsichtbaren Organismen anderer Gegenden aus. Manche, bisweilen reichhaltige Zusätze belohnten seine Mühe.

Er zeigte ferner eine schöne, bisher nur undeutlich beobachtete, als *Vorticella spectabilis* von Ostpreußen verzeichnete neue Art der Gattung *Carchesium* (Glockenbäumchen), auf Potamogeton-Blättern in dichten Massen entwickelt, lebend vor. Dieses über zwei Linien große, baumförmige, *Carches. spectabile* zu nennende Thierchen zeigt sich jetzt bei Berlin zahlreich unter dem Eise und verkündet, mit *Euplotos viridis,* ebenfalls einer neuen, mit grünen Eierchen erfüllten lieblichen Infusorienform und anderen seiner Gefährten dadurch wohl, daß kein strenger Nachwinter mehr zu erwarten ist.

Derselbe sprach auch über das von ihm im Seewasser von Cuxhaven gesammelte und zahlreich in Berlin im Nordseewasser noch jetzt lebende Thierchen, *Vibrio sagitta,* der früheren Schriftsteller. Er zieht es zur Gattung *Trachelocerca*, als *Trach. sagitta,* das schwarzköpfige Schwanentierchen, und bemerkt, daß der dunkelschwarze Kopf desselben nicht schwarz, sondern schneeweiß ist, aber wegen seiner völligen Undurchsichtigkeit im Mikroskope dunkelschwarz erscheint.

Er zeigte endlich größere *Polythalamien* der Nordsee, welche seit September vorigen Jahres und in Berlin im Seewasser gelebt und sich fortentwickelt haben, der Gesellschaft vor. Besonders machte er auf die zuweilen außen anhängenden, bisher ganz unbekannten, vermutlichen Eierbeutel solcher Formen (der *Nonionina germanica*) am lebenden Tiere aufmerksam. Zeichnungen erläuterten diese Mittheilungen.

18. Februar 1840.

(Sp. 26. 2. 1840.)

Herr Müller handelte von denjenigen Gattungen der Knochenfische, welchen die Choroidaldrüse des Auges fehlt. Dieses Organ, welches den Knochenfischen allgemein zuzukommen schien, fehlt den Fischen ohne Nebenkiemen, d. h. ohne Pseudobranchien, mit denen, wo sie vorhanden sind, die Choroidaldrüse im innigsten Zusammenhange steht. Der Verfasser hatte schon die Choroidaldrüse beim *Wels, Aal*, *Cobitis* und *Erythrinus* vermißt; sie wurde ebenso bei mehreren in Weingeist aufbewahrten *Siluroiden* mit großen Augen, wie bei den Gattungen *Plotosus, Pimelodes, Syno-*

dontis vergebens gesucht. Die Gattungen *Ophicephalus* und *Chrômis* schienen anfangs eine Ausnahme zu machen, indem sich bei ihnen keine Pseudobranchien, wohl aber eine Choroidaldrüse im Auge fanden. Indeß fand der Verfasser bei diesen beiden nachträglich eine ganz verborgene drüsige Pseudobranchie, so daß die Existenz der Pseudobranchien und der Choroidaldrüse sich durchaus gegenseitig zu bedingen scheinen. Auch bei der Gattung *Platax* findet sich die anfangs vermißte Nebenkieme vor. Von Knochenfischen mit freiliegenden oder verborgenen Nebenkiemen sind dermalen 167 Gattungen, von solchen ohne Nebenkiemen 27 Gattungen bekannt.

Herr Ehrenberg teilte der Gesellschaft mit, daß durch den Landrath des Grüneberger Kreises, den Herrn Fürsten zu Carolath, weitere Nachrichten und Beobachtungen über die aus *Conferven* und *Infusorien* gebildete Watte von Sabor auf officiellem Wege gegeben worden sind. Dieselbe wurde von dem Oberförster Herrn Wache entdeckt und zeigte sich im August auf einer durch das Grundwasser lange bedeckt gewesenen großen Ackerfläche am Tscharschiner Damme. Die im November abermals gesammelten Proben, welche vorgelegt wurden, zeigten das Zerfallen der Watte in eine, sehr mürbem Papier ähnliche, spinnenwebenartige, weißliche Haut.

Ferner zeigte derselbe viele lebende große Wasserkäfer *(Dyticus marginalis)*, welche seit mehreren Wochen schon die Gewässer bei Berlin bevölkern und von denen einige mit einer seltenen baumartigen Vorticelle, der *Opercularia articulata*, wie mit einem feinen weißen Schimmel überzogen waren. Außerdem wurde ein lebendes, mit *Epistylis digitalis* besetztes Exemplar des nicht häufigen *Argulus foliaceus* vorgezeigt, welcher sich auf einem *Cyprinus brama* vorgefunden.

Überdies gab derselbe die vorläufige Nachricht, daß, seinen Beobachtungen zufolge, der sämmtliche im Hafen von Wismar an der Ostsee sich ansammelnde Schlamm, welcher, um die Schiffahrt freizuhalten, ausgebaggert werden muß, in einem ansehnlichen Teile, nämlich von $^1/_{20}$ bis $^1/_5$ und $^1/_4$ seines Volumens, aus Kieselpanzern von unsichtbaren Infusorien der *Bacillarien*-Familie bestehe, mit der Bemerkung, daß eine ausführlichere Nachricht schon seit einiger Zeit von ihm vorbereitet werde, und er legt eine vorläufige Zeichnung eines der darin vorkommenden, bisher unbekannten, merkwürdigen Thierchen vor, welches, mit der neulich erwähnten, von Herrn Dr. Werneck beobachteten lebenden Form, die fossile Gattung *Campylodiscus* der Jetztwelt anschließt. Er nannte das neue, nicht gestreifte, sondern siebartig durchlöcherte Tierchen *(Campylodiscus) Coronia Echeneïs.*

17. März 1840.

(23. 3. 1840.)

Herr Ehrenberg theilte mit, daß nach seiner mikroskopischen Analyse der durch Herrn Prof. G. Rose geschlagenen Steinproben, die auf Herrn von Humboldts Reise bei Wolsk an der Wolga, unweit Saratow beobachteten kreideartigen Kalkfelsen, aus denselben mikroskopischen *Polythalamien*-Arten vorherrschend bestehen, welche von Irland an die westeuropäischen Kreidefelsen bilden.

Derselbe zeigte dann die *Bacillaria paradoxa* der Nordsee lebend vor, welche seit September vorigen Jahres sich in Berlin im Seewasser erhalten und vermehrt hatte. Viele Exemplare waren deutlich mit Infusorien-Läusen besetzt, welche der Gattung *Cocconeïs* angehören mögen, indem *Cocc. Navicula,* eine bisher unbekannte, quergestreifte, an beiden Enden zugespitzte Art dieser Gattung in demselben Wasser zahlreich lebt und vielleicht also die erwachsene Form jener kleinen ist.

Ebenso haben sich zwei neue Arten, in der Mitte quer eingeschnürter und gestreifter *Naviculae, N. Didymus* und *N. gemina,* jetzt in jenem Seewasser vorgefunden, und besonders auch eine größere Art der Gattung *Syncyclia*, von der nur eine kleine Form bekannt war, zahlreich entwickelt, die den Namen *S. quaternaria* erhielt.

Derselbe zeigte dann die Abbildung eines neuen Genus von Räderthieren aus der Umgebung Berlins, *Larella piscis,* welches, dem *Chaetonotus larus* sehr ähnlich, sich durch zwei seitliche Stirnaugen, die diesem fehlen, unterscheidet.

Hierauf sprach derselbe über einen kürzlich von ihm beobachteten ersten Fall eines wirbelnden ausgebildeten Jungen im noch ungelegten Ei der *Hydatina senta* und über die bisher übersehene Eigenthümlichkeit der *Arcella aculeata*, ihre Schale aus gewählten Naviculis immer mosaikartig selbst zusammenzusetzen.

Herr Lichtenstein gab Mittheilungen über die Ergiebigkeit und Nützlichkeit des Aufsuchens der Eier der *Sericaria monacha* (der verheerenden Fichtenraupe), was zu einer allgemeineren interessanten Diskussion ähnlicher Verhältnisse von seiten noch anderer Mitglieder führte.

Herr Müller gab aus brieflichen Mittheilungen des Herrn Dr. Peters eine Notiz über die Altersverschiedenheiten der in den Kiemen des *Orthagoriscus mola* lebenden blinden Fischlaus, *Cecrops Latreillii,* deren Junge mit Augen versehen sind.

Herr Henle sprach über das Nervensystem des *Echinorhynchus nodulosus,* welches nach dem Typus der Mollusken gebaut ist und

aus einem Ringe von Querfasern, aber nicht am Schlunde, sondern an der hinteren Körpermündung, besteht, der zu beiden Seiten mit Haufen von Ganglienkugeln besetzt ist, von denen aus sich Fäden in den Körper verlieren.

21. April 1840.

(Sp. 27. 4. 1840.)

Herr Ehrenberg theilte zuerst die Beobachtung von wirklicher Knospenbildung bei kieselschaligen *Gallionellen* mit, welche ungleiche Kettenglieder veranlaßt, zeigte lebende Exemplare davon vor und gab dann eine kurze Notiz aus einem Schreiben des Prof. Agassiz in Neuchatel über krustenförmige und bergmehlartige durch *Conferven* und *Infusorien* erzeugte Ablagerungen am Neuchateler See mit Vorlegung der Substanzen. Hierzu fügte Herr Ehrenberg Bemerkungen über den neuerlichst in Paris zur Sprache gekommenen grünen Schnee, welcher leicht nur der grüne Jugendzustand des rothen Schneepflänzchens (*Sphaerella nivalis*) sein könne, und erinnerte an die der Gesellschaft im Anfang des vorigen Jahres vorgezeigten Resultate des Aussäens dieser rothen *Sphaerellen* auf den Schnee in Berlin, welche nur lebhaft grüne gleichförmige Körnchen ergeben. Auch die neulich von Schweizer Naturforschern beobachteten rothen Infusorien (*Euglena*) des rothen Schnees scheinen Herrn Ehrenberg, wenn sie nur im abgeflossenen stehenden Schneewasser, nicht auf dem Schnee selbst, vorkommen, nicht zum rothen Schnee gehörig zu seyn.

Herr Henle sprach dann über eine eigenthümliche Art von Fasern, welche in vielen Geweben die primitiven Bündel spiral- oder ringförmig umgeben. Dahin gehören die Querstreifen an den Haaren, welche innerhalb des Haarbalgs aus einer gefensterten Membran entstehen, die durch fortschreitende Resorption zu einem Netz von anastomosirenden Querfasern wird. Auf gleiche Weise bilden sich die Fasern der innersten Haut der Gefäße durch Ablagerung von Streifen und Resorption der Interstitien aus einer einfachen Membran. Im Zellgewebe kommen an vielen Stellen Bündel vor, von Spiralfasern umwickelt, die sichtbar werden, wenn das Zellgewebe mittelst Essigsäure durchsichtig gemacht wird. Ähnliche laufen auch zwischen den Zellgewebsbündeln und nähern sich, durch Verdickung und Netzbildung, den elastischen Fasern, mit denen sie oft verwechselt worden sind. In der Fasernhaut der Arterien und Venen z. B. sind die sogenannten elastischen Fasern nichts anderes, als auch nur zwischen den eigenthümlichen Fasern

oder Faserbündeln dieser Haut verlaufende Streifen, die sich wie die Spiralfäden der Zellgewebsbündel aus besonderen Kernen entwickeln.

Herr Link machte Bemerkungen über die Saamenschläuche von *Limboria stictica Achar.*, einer *Lichenosa.* Es sind wahre Saamenschläuche, keine Infusorien, welches auch Herr Ehrenberg durch seinen Ausspruch bestätigte. Die Bewegungen sind aber thierisch, sie geschehen langsamer, schneller fortschreitend nach einer bestimmten Richtung, entweder durch ein seitliches Zittern oder ein Überschlagen der Länge. Merkwürdig ist, daß die Exemplare, woran diese Bemerkungen gemacht werden, schon vor 30 Jahren gesammelt waren.

Herr Müller theilte Beobachtungen über die Nebenkiemen und Pseudobranchien der Störe mit. Das von der Pseudobranchie im Spritzloch kommende Gefäß teilt sich in zwei Äste, die Arteria ophthalmica und Carotis cerebralis; die beiden Carotiden des Gehirns durchbohren den Schädel, ohne sich vorher zu verbinden, und Zweige derselben hängen durch die Kopfknorpel mit Zweigen der äußeren Carotis zusammen. Bei diesen Fischen, denen die Choroidaldrüse fehlt, ist das Blut der Pseudobranchie nicht allein dem Auge bestimmt, und die Pseudobranchie gleicht einem carotischen Wundernetz, während sie bei den Knochenfischen ein bloßes Rete mirabile ophthalmicum ist.

19. Mai 1840.

(Sp. 26. 5. 1840.)

Herr Erichson machte einige Bemerkungen über die Verwandlung der *Lepaden*, und zeigte namentlich, daß die Vorderbeine oder sogenannten Fühler nicht, wie man beobachtet zu haben glaubte, bei der letzten Metamorphose abgeworfen, sondern in das Stück umgewandelt würden, mit welchem das Thier angeheftet bleibt, und wies ferner nach, daß die äußere Schale der *Balanen* dem Stiel der *Lepaden*, die vier Deckelstücke der ersteren den vier seitlichen Schalstücken der letzteren entsprächen, so daß die *Balanen* nicht als [*Cirrhopoden Cuv.* oder] *Cirripeden Lamarck* ohne Stiel, sondern als solche zu betrachten seien, welche sich mit dem ganzen übrigen Körper in diesen Theil eingesenkt hätten.

Herr Barentin zeigte an, daß er einen Blutegel nun schon acht Jahre lang am Leben erhalten habe, der ausgestreckt zehn Zoll lang sey, mit der Zusage, denselben in der nächsten Versammlung in natura vorzeigen zu wollen.

Herr Ehrenberg legte mehrere Exemplare der kleinen rothblühenden *Anagallis arvensis* mit gefüllter Blume vor, welche er auf den Feldern bei Kiel im vorigen Jahr gegen Ende September beobachtet und gesammelt hatte. Derselbe erläuterte hierauf von Neuem die thierische und keineswegs pflanzliche Natur der durch ihre fossilen Massen einflußreichen *Bacillarien*, und zeigte wiederholt Exemplare von zwei der größeren Arten der Gattung *Navicula (N. viridis* und *phoenicenteron)* lebend vor, welche Indigo in ihren inneren Körper aufgenommen hatten, und denselben bei Veränderung der Körperlage niemals äußerlich, sondern stets im Innern erkennen ließen.

18. Juni 1840.

(Sp. 23. 6. 1840.)

Herr Ehrenberg sprach über das Vorkommen von unveränderlichen, ebenso lebhaften prismatischen Farben, bei den kleinsten mikroskopischen Objekten, als sie für das bloße Auge bei gewöhnlichem Lichte vorhanden sind, und welche nicht Fehler des Mikroskops sind, sondern, indem sie überaus angenehme Erscheinungen geben, sich auf drei Gesetze zurückführen lassen. Eine Reihe derselben scheint durch sehr dünne Blättchen oder Zwischenräume bedingt wie beim Glimmer. Dahin mag der schön rothe Ring unter der Schale der *Trachelomonas volvocina* und *cylindrica* der Infusorien zu gehören. In andern Fällen sind sie durch sehr feine und scharfe Liniirung der Oberfläche bedingt, wie man es bei den iridisirenden Knöpfen als Putz künstlich erzeugt. Dahin gehört der baumartige, herrlich schillernde Stiel der lebenden *Epistylis pavonina*, der schönsten, neuen und bis vier Linien großen Baum-Vorticelle. Eben dahin gehören viele der prächtigen Farben der Schmetterlinge und Käfer, sowie die metallisch glänzenden Colibrifedern. In noch anderen Fällen läßt sich erkennen, daß sie durch regelmäßig dicht geordnete sehr feine und scharfe Poren hervorgebracht werden. So ist es neuerlich von ihm bei mehreren bisher unbekannten Arten der Gattung *Coccinodiscus* (Siebscheibe) und *Actinocyclus* (Strahlenscheibe) beobachtet worden. Von den bekannten Fehlern nicht achromatischer Mikroskope unterscheiden sich diese Erscheinungen dadurch, daß sie nicht mit zunehmender Vergrößerung sich verstärken, sondern umgekehrt bei den schwächeren, lichtstärksten Vergrößerungen am intensivsten sind. Die erste und dritte Reihe sind bei durchgehendem Lichte, die zweite nur bei auffallendem reflectirtem Lichte erkennbar, und alle sind auch verschieden von den durch polarisirendes Licht hervorgebrachten

Farben. Die Bäumchen der schillernden *Vorticella pavonina* wurden in Abbildung und lebend in vielen Exemplaren vorgezeigt.

Dann teilte derselbe noch aus einem Schreiben des Herrn Dr. Werneck in Salzburg, Mitglieds der Gesellschaft, mit, daß derselbe in jener Gegend zwei Arten von leuchtenden Infusorien gefunden habe, die beide der Gattung *Peridinium* angehören, *P. Lucina n. sp.* und *P. Furca.* Auch hat Herr Dr. Werneck *Eunotia Triodon,* ein für die schwedischen Ablagerungen von Bergmehl charakteristisches Thierchen, bei Salzburg lebend, beobachtet. Überhaupt hat Herr Ehrenberg aus den ihm allmählich übersandten detaillirten und sorgfältigen Zeichnungen dieses Beobachters erkannt, daß 52—53 dortige Infusorienarten mit denen von Berlin übereinstimmen, und daß es daselbst unter 21 Arten von Räderthieren 6 eigenthümliche, bisher nicht beschriebene giebt, nämlich 3 Arten von *Euchlanis*, 2 Arten von *Salpina* und 1 Art von *Notommata.* Unter 42 dort beobachteten Arten *Polygastricis* sind ihm eine rothe *Chlamidomonas* oder *Gyges,* das langhornige leuchtende *Peridinium Lucina* und *Campylodiscus Wernecki* als neu erschienen. Im ganzen, berichtet Herr Dr. Werneck, kenne er bis 270 Räderthierformen.

Herr J. Müller zeigte eine neue grönländische von Herrn Eschricht mitgeteilte *Comatula* vor, *Comatula Eschrichtii Stell.*, welche im Vergleich der bekannten Arten dieser Gattung kolossal genannt werden kann. Darauf las derselbe eine briefliche Notiz von Herrn Dr. Peters in Paris über die Spermatozoen verschiedener Meeresthiere. Die Untersuchungen über die Samenkapseln der Cephalopoden wurden von ihm und Herrn Milne-Edwards fortgesetzt. Die Spermatozoen der *Sepia, Sepiola, Octopus vulgaris* und *Loligo vulgaris* haben einen abgesetzten länglichen Körper, während sie bei *Octopus macropus* und *Eledone* linienförmig sind und vorn spitz auslaufen. Die Spermatozoen der *Spatangus* und *Echinus* haben einen birnförmigen Körper. Unter den Haifischen zeichnen sich die Spermatozoen von *Hexanchus griseus* durch 20—30 Spiralwindungen aus. Die Spermatozoen von *Lepas anatifera* sind linienförmig. Bei den *Carinarien* und *Fisolen* fanden die beiden Beobachter getrennte Geschlechter.

Herr Müller gab sodann noch eine Übersicht der Gattungen der *Ophiuren* nach einer mit Herrn Troschel gemeinschaftlich unternommenen Arbeit. Gen. 1. *Ophiocoma Agass.* Stacheln an den Armen; Scheibe mit Körnchen oder Stachelchen besetzt; in jedem Interbrachialraum 2 Genitalplatten; 13 Arten, wovon 3 neu. Gen. 2. *Ophiolepis Nob.* Papillen oder Stacheln an den Armen; Scheibe mit glatten Schuppen besetzt; Genitalplatten wie bei den vorigen;

8 Arten, wovon 3 neu. Gen. 3. *Ophiodema Nob.* Papillen oder Stachelchen an den Armen; Scheibe häutig, granulirt; in jedem Interbrachialraum 4 Genitalöffnungen; 3 Arten, worunter eine neue.

Herr Gurlt legte die Zeichnungen von zwei tierischen Mißgeburten vor, nämlich von einer kopflosen und einer andern, die aus einem sehr unvollkommenen Kopf und aus einigen Wirbelrudimenten besteht, aber weder Gehirn noch Rückenmark, und, außer einer kleinen Zunge, auch keine Sinnesorgane besitzt. Ein unvollkommener Darmkanal ist das einzige vorhandene Eingeweide. Diese Mißgeburt lag mit einem normalen Zwilling zusammen in demselben Amnion, und war durch Häute und Gefäße mit den Fruchthäuten des Zwillings verbunden. Da in beiden Mißgeburten das Herz fehlt, so wurde der Kreislauf des Bluts in ihnen durch den zugleich vorhandenen Zwilling (auch die kopflose Mißgeburt ist ein Zwilling) vermittelt, und die Nabelvene führte das Blut unmittelbar in die Körpervenen, welche ohne Klappen sind, und welche das Blut im Körper der Mißgeburten verbreiteten.

17. November 1840.

(Sp. 19. 11. 1840.)

Herr Fuchs teilte Beobachtungen über das Blau- und Gelbwerden der Milch mit. Die Färbung rührt von Infusorien her, die in der gesunden Milch nicht vorkommen und in welchen Herr Ehrenberg zwei verschiedene Arten von Vibrionen erkannt hat. Auf gesunde Milch übertragen, vermehren sie sich in derselben und theilen ihr in kurzer Zeit die Färbung mit.

Herr Remak handelte von parasitischen Wimper-Blasen und mit haarförmigen Körpern erfüllten Bälgen, die er im Gekröse der Frösche wahrgenommen hat. Es erscheinen häutige Bläschen von $^1/_{50}$ Linie Durchmesser, die im Zellgewebe eingewachsen sind. Diese sind in beständiger Bewegung, die von der Flimmerbewegung an der innern Wand der Bläschen herzurühren scheint. Außer den Bläschen befinden sich in dem Mesenterium der Frösche auch fadenförmige Körper von $^1/_{50}$ Linie Durchmesser, die Herr R. nicht für selbständige thierische Bildung, sondern nur für parasitische Zellgewebe-Bildung hielt.

Herr Link beschrieb das bei Herrn in Ward in London ihm bekannt gewordene Verfahren, Topf-Gewächse im abgeschlossenen Luftraum, unter fest aufgekitteten Glasglocken ohne Begießen lange Zeit lebend zu erhalten, ein Verfahren, das beim Versenden seltener Pflanzen aus fernen Ländern eine vortheilhafte Anwendung finden könnte.

[Herr Link hat bei Herrn Ward in London die seitdem auch sonst bekannt gewordenen luftdichten Apparate gesehen, unter welchen lebende Pflanzen im verschlossenen Luftraum ohne Begießen und ohne Erneuerung der Luft sehr lange Zeit (einige schon 7 Jahre lang) lebend erhalten worden sind. Die verdampfende Feuchtigkeit sammelt sich an den Wänden der Glocken und fließt wieder an die Erde hinab, und die Stämme und Wurzeln der Pflanzen scheinen den Sauerstoff auszuhauchen, sodaß die Mischung der eingeschlossenen Luft dieselbe bleibt.]

Herr Ehrenberg sprach über Dr. Wernecks (in Salzburg) neueste Entdeckungen im Gebiete der Infusorienkunde und legte eine von demselben eingesandte, diesen Gegenstand betreffende Abhandlung vor. [Außer mehreren Erweiterungen des schon Bekannten giebt Herr W. die neue Bemerkung, daß *Ophridium versatile* Gallert-Massen bildet, die den Ulven sehr ähnlich sind.]

Zugleich zeigte Herr Ehrenberg einige Mißgriffe der neueren mikroskopischen Beobachtungen. So hat z. B. Einer die zufällig unter das Objectiv gerathenen Fäserchen von grauem Löschpapier als eine neue Pflanzen-Gattung beschrieben und abgebildet. [Demnächst rügte Herr E. die Mißgriffe, die Herr Turpin in Paris bei Beurtheilung des Biliner Polirschiefers gemacht hat. Ebenso hat Biasoletto eine neue Pflanze beschrieben und abgebildet, die nichts anderes als eine mikroskopische Darstellung kleinster Fragmente von grauem Löschpapier ist.]

15. Dezember 1840.

(Sp. 19. 12. 1840.)

Herr Dr. Remak theilte Beobachtungen über den Bau des Gehirns des Menschen, der Säugethiere und Vögel mit, namentlich über den geschichteten Bau der grauen Rinden-Substanz[, über den der weißen Rindenschicht des großen Gehirns] und über eine [den grauen Substanzen der Central-Organe] eigenthümliche[, von den bekannten Primitivröhren verschiedene] Art von Primitivfasern.

Herr Lichtenstein zeigte ein Exemplar des von Herrn A. v. Humboldt in Peru entdeckten Vogel's Guacharo vor, der, da die Sammlungen des Herrn v. H. durch Schiffbruch verloren gegangen sind, bis jetzt noch nicht in den europaeischen Museen gesehen worden und daher von Seiten seiner Stellung im System zweifelhaft geblieben war. Er lebt in den tiefen Tropfsteinhöhlen von Caripe, aus welchen er nur bei Nacht hervorkommt, um Nahrung

für sich und seine Jungen zu suchen, die von den Saamen der dortigen Waldbäume so fett werden, daß man sie mit Stangen aus den Nestern in den Felsenspalten herunterstöbert, um eine Art Butter daraus zu schmelzen, die sehr wohlschmeckend ist und nicht leicht ranzig wird.

[Herr Lichtenstein producirte ein Exemplar des berühmten Guacharo *(Steatornis caripensis Humb.)*, den Herr Cherminier von Guadeloupe an den Entdecker dieses Vogels übersandt hat. Die Bildung dieser Gattung ist höchst eigenthümlich, sodaß eine Entscheidung schwer wird, zu welcher natürlichen Familie man sie zählen soll. Es wird dabei auf eine genauere Untersuchung des Skelets und der Pterylose ankommen, die glücklicherweise möglich wird, da zwei Exemplare in Weingeist mit übersandt sind. Vorläufig darf man allerdings auf eine Verwandtschaft mit den Ziegenmelkern muthmaßen. Ein Fragment des höchst sonderbar gebauten Nestes (es ist ein vollkommenes planum von 1 □ fuß Fläche) wurde ebenfalls vorgezeigt.]

Herr Ehrenberg legte [der Gesellschaft] eine von Dr. Itzigsohn [auch] in Neudamm [in der Neumark beobachteten und] eingesandten weißen [leucochlorotischen] Blutegel mit nur 2 schwarzen Flecken und eine von demselben als neu angesehene Moosart vor, und sprach über die von ihm gemachte Beobachtung, daß die Sandschichten, welche abwechselnd mit Lehmschichten zwischen Schwerin, Wismar und Travemünde oft 40—60 Fuß hoch den fruchtbaren Boden Mecklenburgs bilden, sich von dem weniger fruchtbaren Sande der Mark dadurch wesentlich unterscheiden, daß sie sehr reich an mikroskopischen, meist schon dem bloßen Auge als weiße Pünktchen sichtbaren leeren Panzern todter Kalkschalen-Thierchen sind, welche in überwiegender Zahl denselben Arten angehören. die in den Kreidefelsen von Rügen vorkommen und noch nicht lebend beobachtet worden sind. [Die Sandarten wurden nebst einem organisch interessanten Feuersteinblocke von der Insel Pöhl vorgelegt.]

Herr Müller beschrieb die schwingenden Organe an den Polypen der *Cellularia avicularia,* als an einem Stiel sitzende Körperchen, die nach vorn in einen starken Zahn auslaufen und oben ein Deckelchen haben, das gewöhnlich offen steht, aber auch plötzlich geschlossen werden kann. Die Bewegungen dieser Körper gehen in regelmäßigen (rhythmischen) Schlägen von einer Seite zur andern, sie scheinen auch in der Funktion Ähnlichkeit mit den Pedicellarien der Echinodermen zu haben, lassen aber keinen Zusammenhang mit dem Innern der Zelle wahrnehmen.

19. Januar 1841.

(Sp. 23. 1. 1841.)

Herr Link bestätigte das *Bryum neodamense*, welches Herrn Ehrenberg durch Herrn Dr. Itzigsohn mitgetheilt worden war, als eine neue einheimische Art und legte Zeichnungen von Mooskapseln vor, verglichen mit Zeichnungen von den Früchten von *Trichomanes*, welche die größte Ähnlichkeit darlegten.

Herr Peters teilte Bemerkungen über das Funkeln der *Lampyris italica* und den Bau der Leuchtorgane mit. Das Funkeln geht von besonderen Organen aus, welche bei den Männchen die beiden vorletzten, bei den Weibchen die drei letzten Bauchringe einnehmen. Sie bestehen aus zusammengereihten gelben Kügelchen, in die sich bedeutende Tracheenstämme verzweigen. Eine besondere Luftblase ist nicht vorhanden und ebensowenig eine Verbindung mit dem Nervensystem oder mit den Geschlechtsorganen aufzufinden. Außerdem war in den Tracheen von diesem Tier, sowie auch bei *Coccionella* u. a. Flimmer-Bewegung beobachtet worden.

16. Februar 1841.

(Sp. 23. 2. 1841.)

Herr v. Buch eröffnete die Versammlung durch die Mitteilung der Untersuchung des von Herrn Meder in Batavia nach Paris eingesendeten Thieres von *Nautilus Pompilius*, mit Zeichnungen durch Herrn Valenciennes in Paris. Der Bau der Sepiarien läßt sich auch bei dem Nautilus nachweisen. Acht Arme mit Fühlfäden, statt Saugnäpfchen; auch ward ein Geruchs- und Gehörsorgan entdeckt. Die oberen Arme bilden, was Owen „hood“ genannt hat. Sie legen sich auf die Wölbung der vorigen Windung und setzen darauf die lebhaften gelben Flammen ab, welche man auf dieser Windung bewundert. Der Sipho geht mit Gefäßen durch alle Kammern bis zur innersten, hat aber mit den Kammern gar keine Verbindung. Bei *Ammoniten* geht der Sipho zwischen Kammern und Schaale und dann bis zur äußersten Grenze der Schaale fort, daher wahrscheinlich sogar über den Kopf weg. Daher ist dieses Organ von dem des *Nautilus* ganz verschieden, und dieses Fortgehen des Sipho bis zur äußersten Grenze der Schaale ist eine Tatsache, welche Ammoniten und Nautilen ganz ohne möglichen Übergang von einander entfernt. Vorgelegte Exemplare von *A. Turneri, A. Lythensis, A. monile* zeigen diese Thatsache mit größter Deutlichkeit.

Herr LINK legte Stämme von *Fucus digitatus* vor, von einer sehr großen Dicke, an der Küste von Irland gefunden, worin um ein Mark sich deutliche Ringe gelegt hatten; das erste Beispiel von einer Stammbildung, wie sie die Stämme der Dicotyledonen zeigen. Sie bestehen aber aus bloßem, mehr oder weniger dichtem Zellgewebe, ohne alle Spiralgefäße.

Herr KLOTZSCH zeigte eine neue [und] interessante *Orchideen*-Gattung aus Caracas, von dem Herrn EDUARD OTTO eingesammelt, durch Analysen erläutert, vor, welche dadurch merkwürdig wird, daß die inneren Blüthen-Hülltheile ihrer ganzen Länge nach mit mit der Geschlechtssäule verwachsen sind.

Herr REICHERT theilte Beobachtungen mit über verschiedene Formen der primitiven Muskelbündel (Muskelfaser), deren Verbreitung im Thierreich und deren Vertheilung an die beiden Hauptsysteme des Organismus. Er erwähnte eine bemerkenswerthe Form von ungestreifter Muskelfaser im Darmkanal der *Scôlopendra morsitans*, welche sich durch auffallende Entwicklung der Scheide und deren Trennung vom Inhalt ausgezeichnet. Daran knüpfte derselbe Bemerkungen über die Vertheilung der quergestreiften und nicht gestreiften Muskelfasern im Organismus [,daß weder die Verschiedenheit der beiden Hauptsysteme, noch die Willkührlichkeit und Unwillkührlichkeit gesetzgebende Momente abgeben, sondern daß vielmehr im Allgemeinen behauptet werden könne, es herrsche im Wirbelthierreich mehr Ungleichmäßigkeit in den Muskelfasern des animalen und vegetativen Systems, bei den wirbellosen Thieren dagegen mehr Gleichmäßigkeit. Im Wirbelthierreich macht die einzige, bis jetzt bekannte Ausnahme unser Schlei, *Cyprinus Tinca*, der auch im Darmkanal Muskelfasern mit feinen Querstreifen besitzt. Bei den wirbellosen Thieren isoliren sich von der Regel mehrere *Dekapoden* unter den Krebsen, ferner *Scolopendra morsitans* und vereinzelte Fälle unter den *Anneliden* und *Mollusken*.]

16. März 1841.

(Sp. 24. 3. 1841).

Herr LINK hielt einen Vortrag über das fossile Holz in dem Braunkohlenlager bei Brandenburg a. d. Havel. In FRORIEP's Notizen, Juni 1840, S. 257 findet sich eine Nachricht von der Gewinnung des Bernsteins daselbst, die den Dr. STEINBECK zum Verfasser hat. Das fossile Holz von diesem Lager war von Herrn KUNTZMANN geliefert worden. Die Stücken bestanden zum Teil aus wenig verändertem Holz, zum Theil waren sie in bituminöses Holz verwandelt. Die ersten zeigten sich als Holz von Nadelbäumen (*Coniferen*), von

unserm Kiefernholz wenig verschieden; auch fanden sich unter dem bituminösen Holz Stücken, jenen völlig ähnlich im inneren Bau, und eben so im Aeußeren durch ihre abgerundete und plattgedrückte Gestalt. Die Tannenzapfen, welche sich bei dieser Sammlung befanden, waren bituminös, kleiner als die Zapfen unserer gewöhnlichen Kiefer *(Pinus sylvestris)*, auch kamen sie mit keiner der zahlreichen kleineren Abänderungen der Kiefer, der Gestalt nach, überein, und gehörten höchst wahrscheinlich zu einer jetzt nicht mehr vorhandenen Art. Auch die mit ihnen gefundenen fossilen Haselnüsse kommen mit den jetzigen nicht ganz überein. Unter dem bituminösen Holz fanden sich auch viele Stücken von einem besonderen ungewöhnlichen inneren Bau. Auch hatte Herr Link Stücken von bituminösem Holz untersucht, welche von dem Herrn Pol.-Commissarius Quittschreiber [an] Herrn Lichtenstein übergeben und hier am Kreutzberge, bei Ausgrabung eines Brunnens auf der Besitzung des Herrn Hopf gefunden waren. Sie kamen theils mit dem Holz von besonderem Bau von Brandenburg überein, theils mit dem Holz von Nadelbäumen, und zwar wie sich noch in Australien finden.

Herr Ehrenberg stellte eine kleine Fauna von Frühlingsthieren und einige, das Erwachen des Frühlings anzeigende kleine Wasserpflanzen vor, nämlich: *Dytiscus marginalis* in 3 Exemplaren, dicht mit *Opercularia articulata* und *Epistylis berberiformis*, zwei sehr niedlichen Brunnen-Vorticellen, besetzt; ferner *Hydra vulgaris* in sehr vielen Exemplaren, oft Knospen führend, und *Epistylis flavicans* in vielen Bäumchen auf *Potamogeton*, auf *Chara vulgaris, Nitella flexilis* und *Callitriche vernalis*, in jungen Sprößlingen.

Herr Simon sprach von der Blutmetamorphose und über die verschiedene Mischung, welche sich in der Zusammensetzung des arteriösen und venösen Blutes, des Pfortader- und Lebervenenblutes, sowie des Blutes der Aorta und der Lebervene und im patologisch veränderten Blute, durch die Analyse nachweisen läßt.

Herr Troschel zeigte einen, seit 8 Jahren von Herrn Beyer in der Gefangenschaft lebend erhaltenen Wassermolch *(Triton cristatus)* vor, der, vor zwei Jahren, in Folge von Häutungen, am rechten Vorderfuß statt vier Zehen fünf, und vor kurzem sogar an demselben Fuß sechs Zehen erhielt.

20. April 1841.

(Sp. 29. 4. 1841.)

Herr Müller sprach über den Mangel der Madreporenplatte bei den Crinoiden. Bei *Comatula Adeonae* ist zwar eine solche

beschrieben und abgebildet, nach des Verfassers Beobachtung ist diese aber nichts Anderes, als das auf mehreren Comatulen lebende Epizoon *Cyclocirra Thompsoni M.*, dessen äußeren und inneren Bau der Verfasser durch Abbildungen erläutert.

Herr Peters theilte Beobachtungen mit über den Bau der *Sepiola*, besonders über die Existenz und Lage der Needhamschen Körper und über deren von ihm erkannte Vorkommen im eclatirten Zustand auch im vorderen gefalteten Teil des Oviducts der Weibchen. Ferner zeigte er die verschiedenen Formen der Dintenorgane bei verschiedenen Arten der Sepiolen.

Herr Erichson erläuterte einige Eigenthümlichkeiten im anatomischen Bau der Larve des *Hydrophilus piceus*, deren Ocellen nicht fehlen, sondern zu 6 auf jeder Seite vorhanden sind, aber ihre Convexität auf der unteren Seite haben. Die meisten haben eine ungewöhnlich langgestreckte Form.

Herr Ehrenberg machte schließlich die Mittheilung, daß es ihm gelungen sei, durch directe Beobachtung zu ermitteln, daß die von ihm durch Filtriren von Fluß- und Seewasser erlangten Mengen lebender *Bacillarien* nicht bloß passiv vom Wasser gehoben werden, sondern daß besonders die letzteren in ruhig stehenden Gläsern, Mückenschwärmen gleich, auf und nieder zu steigen vermögen, was, da sie keine Schwimmorgane haben, wohl nur durch willkührliche innere Luft-Entwicklung oder Luft-Anhäufung und Entleerung möglich ist.

18. Mai 1841.

(Sp. 25. 5. 1841.)

Herr Marchand sprach über die Aufnahme der Elemente beim Keimen der Pflanzen in reiner Kieselsäure und bei völlig abgehaltenem atmosphärischem Staub. Die Asche enthielt nur außer den Bestandtheilen der Saamen-Asche noch eine geringe Menge von Kieselsäure.

Er gab ferner Nachricht über die Aufnahme von Stickstoff und Wasserstoff der keimenden Pflanzen, welche keinen Stickstoff aus der Atmosphäre aufnehmen, aber dieses Element in hinreichender Menge im Boden finden.

15. Juni 1841.

(————)

[Herr Ehrenberg sprach über das Vorkommen mikroskopischer kieselschaliger und jetzt lebender Organismen im rothen wie es scheint primären Steinsalze von Berchtesgaden und zwar derselben

Gallionella distans, welche die Hauptmasse des Biliner Polirschiefers bildet, aber noch nicht in der Kreide gefunden worden ist. Dabey bemerkt Hr. E., daß er zwar Eisen als feinkörnige Färbung, wie sie auch in Schalen häufig ist, erkannt habe, aber die neulich von anderen Beobachtern als wesentlichen Theil angegebene rothe *Monas Demolii* weder im Steinsalze, noch im Kieselsinter von Island, noch im Polirschiefer u. s. w. habe auffinden können.

Hierauf legte derselbe die Zeichnungen und Körperchen von 4 neuen sternförmigen größeren Infusorien vor, nämlich von *Actinocyclus novemdenarius* mit 19 Stacheln, *A. Mars* mit 25, beyde von Pillau, *Actinoptychus Aquila* mit 36 Stacheln aus griechischen Mergeln von Aegina und das an allen Rändern und Ausbuchtungen fein bestachelte einem Malteserkreutz ähnliche *Euastrum fimbriatum* von Berlin.

Herr Retzius sprach über ein bisher unbekanntes schleuderförmiges Band in dem Sinus Tarsi beym Menschen und bei Säugethieren, das von der Tiefe des Sinus mit 2 Schenkeln entspringend in seinem Grunde die Sehne des gemeinschaftlichen Zehenstreckers und den Musculus peroneus tertius umfaßt. Derselbe theilt auch seine Erfahrungen über die Formen des Schädels bei den nordischen Völkern mit.

Herr Peters theilt Beobachtungen über das Vorkommen von kieselsauren sternförmigen Körperchen in der Cortical-Substanz der Seepomeranzen des Mittelmeers mit.

Herr Reichert theilt mit, daß er Rotationsbewegungen bey den Embryonen im Ey der Wirbelthiere beobachtet habe. Bey Säugethieren, Vögeln und beschuppten Amphibien sah er keine, sah sie aber unter den nackten Amphibien bei Fröschen, *Pelobates fuscus*, *Rana temporaria*, nicht bei *Rana esculenta*. Die Bewegungen geschehen durch Wimperzellen von runder Form, aus denen wenigstens zum größten Theil die Umhüllungshaut der genannten Froschlarven zusammengesetzt ist.

Herr Müller sprach über den Inhalt der Sexualtheile einer frisch untersuchten hermaphroditischen *Sphinx Populi*. Beiderley Formen der Organe waren da, aber viel mehr verkümmert als in andern beobachteten Fällen und enthielten weder Spermatozoen noch Eier, sondern nur Schleim und Schleimkörner.

20. Juli 1841.

(5. 8. 1841.)

Herr Gurlt legte der Gesellschaft lebende Individuen von *Oestrus equi* und *salutiferus* vor und zeigte lebende Spermatozoen

dieser Insecten. (Diese Spermatozoen weichen von denen anderer Dipteren durch die runde Gestalt ab: überdies sind sie sehr viel kleiner als die anderer Thiere.)

Herr August theilte den Bericht mit über einen Fischregen, der in der Nacht vom 29. auf den 30. Juni in der Uckermark auf dem Gute des Herrn v. Holtzendorff-Jagow bei einem heftigen Gewitter stattgefunden hat. Schon gegen Abend zog sich im Westen des Dorfes Jagow ein Gewitter zusammen, das sich nach einigen schwankenden Bewegungen gegen N. endlich in der Richtung aus WNW. langsam näherte, fast eine Stunde im Zenith verweilte, und sich gegen 9 Uhr wieder vertheilte. Darauf zeigten sich nur noch Blitze im fernen Westen, gegen 11 Uhr wurde auch Donner hörbar, der Regen hatte aufgehört. Plötzlich stürzte um 2 Uhr Nachts (30. Juni) ein heftiger Regen nieder, und hielt anderthalb Stunden so lebhaft an, daß der Ort auf eine den ältesten Bewohnern unerhörte Art überschwemmt wurde. Am 30. Juni Abends brachten die Hirten in ihren Hüten eine Menge kleiner Fische mit nach Hause, um ihre Enten damit zu füttern, und erzählten, daß ein zur Schafweide benutztes, hochgelegenes Brachfeld ganz mit diesen Fischen übersäet sei. Mehr als 60 Störche, eine Unzahl von Krähen und anderer Vögel hätten sich den Tag über davon gesättigt, und in den neugebildeten Regenlachen gäbe es lebende Fischchen in großer Menge. Der Gutsherr, welcher erst am 1. Juli Kunde davon erhielt, konnte sich erst am 2. an Ort und Stelle von der Sache überzeugen. Er fand noch sehr viele Fische an den bezeichneten Stellen. Die größesten derselben hatten eine Länge von 5 Zollen. Die kleinen Versenkungen, in denen sie munter umherschwammen, hatten sich augenscheinlich erst während des großen Regens gebildet und standen in gar keiner Verbindung mit irgend einem fischreichen Wasser. Die Ausdehnung der Fläche, auf der sich die Fische fanden, erstreckt sich über 200 Schritt in die Länge und 50 Schritt in die Breite. Die Länge stimmte mit dem muthmaßlichen Zuge des Gewitters überein. Alle Nachforschungen setzten außer Zweifel, daß diese Fischchen nur durch die Luft an jene Stelle gebracht waren. Merkwürdig ist, daß die sie fortwirbelnde Wasserhose weiter keine Spuren der Windverheerung zurückgelassen hat, daß überhaupt in der Nacht gar kein heftiger Wind bemerkt wurde, vielmehr der Regen in ungeheurer Menge ganz ruhig herabströmte. An allen anderen tiefer liegenden Stellen, die weit mehr überschwemmt waren, und mit Wiesenbächen und durch diese mit Teichen und Seen in Verbindung stehen, fand sich keine Spur von Fischen. Die von dem Herrn v. Holtzendorff mit diesem Bericht

zugleich eingesandten, größtentheils jungen Fische sind solche, wie in unsern Landseen häufig vorkommen, als: Hecht *(Esox Lucius)*, Barsch *(Perca fluviatilis)*, Plötze *(Cyprinus rutilus)* und Stichling *(Gasterosteus pungitius)*, wie das anwesende Mitglied der Gesellschaft Herr Dr. Troschel, der sie genauer untersucht hatte, angab.

Herr Ehrenberg zeigte ein von Herrn Hofgärtner A. Fintelmann ihm zugesandtes lebendes Exemplar von *Lycopodium stoloniferum* von der Pfaueninsel vor, welches, obwohl in lebhaft grüner Frische, doch hier und da dicht mit einem sehr zierlichen kleinen silberfarbenen Kugelpilze in Form mäandrischer Windungen besetzt war. Dieses, wahrscheinlich ausländische, Pflänzchen der Gewächshäuser mit seinen braunen Samen nur von Nadelkopfgröße wird von ihm als eine neue Art der mit *Reticularia* zunächst verwandten Gattung *Enteridium*, und zwar als *E. maeandrinum* bezeichnet. Ferner legte derselbe eine vom Lehrer Herrn Schirrmeister in Brandenburg ihm überbrachte Sammlung dort aufgefundener Bernsteinstücke vor, welche, wie die in Ostpreußen, viel Insecten enthalten. Besonders bemerkenswerth, neu und instructiv war ein Mückenpärchen der Gattung *Ceratopogon*, welches im Zustand der Paarung, ungetrennt, überflossen und eingeschlossen worden war, wodurch sich nothwendig ein anfangs sehr wenig zäher Zustand des flüssigen Bernsteins ergiebt. Übrigens waren unter den Insecten *Phryganeen*, ein *Gryllus*, die dickköpfige Ameise sammt noch einer andern Art und andere, schon bekannte dem Bernstein eigenthümliche Thierchen.

Hierauf machte derselbe die Mittheilung, daß der Berliner Gesundbrunnen, dessen Temperatur gleichförmig ist, dessen Quellen daher nicht ganz oberflächlichen Ursprungs sein können, in seinen eisenockerartigen Absätzen die gewöhnlichen eisenhaltigen *Gallionellen* (*G. aurichalcea* und *ferruginea*) mit vielen kieselschaligen *Naviculis* erkennen läßt, daß aber auch in diesem Wasser die Formen der unterirdischen belebten Lager der Louisenstraße und Friedrichstraße Berlins nicht enthalten seyen.

17. August 1841.

(————)

[Herr Link gab Nachricht von seinen Beobachtungen über *Vallisneria spiralis*. Die Bewegung der grünen Körner in den Zellen ist zuerst von dem verstorbenen Meyen gut beobachtet worden. Sie geschieht immer in Berührung mit den Wänden der Zellen, und wenn man die untere Kante mit der oberen zusammen sieht, kann leicht die Täuschung entstehen, als ob sie sich in

eigenen Gefäßen bewegten. Aber die Körner werden oft im Gedränge in die Mitte geworfen und zeigen dadurch, daß sie sich frei bewegen, was man auch sonst wahrnimmt. Merkwürdig ist es, daß die grünen Körner in den älteren Theilen zuerst zum Theil in Amylum verwandelt werden, wie die Jodtinctur zeigt, endlich ganz. Die vorgewiesenen Zeichnungen waren von dem geschickten Zeichner mikroskopischer Gegenstände, Herrn Schmidt, gemacht.

Herr Erichson sprach über einige anatomische Verhältnisse des *Oestrus pecorum* und machte namentlich auf einen eigentümlichen, bisher noch nicht beobachteten Bau der Ovarien aufmerksam. Er theilte zugleich mit, daß er die Flüssigkeit, in welcher Herr Gurlt in der vorigen Sitzung eine lebhafte Bewegung gezeigt, nicht in den Geschlechtsorganen, sondern im Nahrungscanal aufgefunden habe, wodurch es wahrscheinlich werde, daß jene Bewegung nicht von Spermatozoen hergerührt habe, sondern den Erscheinungen der Molecularbewegung zuzurechnen sei.]

16. November 1841.

(Sp. 23. 11. 1841.)

Herr Ehrenberg verlas zum Theil einen Aufsatz des Dr. Werneck in Salzburg, welcher, veranlaßt durch eine Schrift des Herrn Stiebel über die Grundformen der Infusorien in den Heilquellen, aus neuen mit sehr sauberen Abbildungen begleiteten, Beobachtungen, aus denen die Bildung des Quell- und Sumpfochers als aus *Gallionella ferruginea Hygrocrocis ochracea* und noch zwei anderen, feineren, gekörnten Formen, vielleicht Alterszustände der genannten, bestehenden, bestätigt. Die dabey vorkommenden Infusorien hält Herr W. für zufällig und spricht aus, daß seine Beobachtungen einer Generatio spontanea widersprechen. Versuche mit Schwefelleber-Solutionen ergaben ihm zwar Molekular-Bewegungen der Theilchen, aber keine lebenden Organismen.

Herr Ehrenberg zeigte ferner die ihm zur Untersuchung übersandte Masse des neulichen Meteorstein-Regens von Ivan in Ungarn, welche durch die darinnen entdeckten vegetabilischen Fragmente, die unter dem Mikroskop vorgezeigt wurden, sich ihm nicht als kosmischen, sondern als terrestrischen Ursprungs sicher und deutlich zu erkennen gegeben hatten. Er zeigte ferner ein von seinem Bruder aus Zimapan gebrachtes Stück Opal, welches ein gewundenes Gebild enthielt, einem *Vermetes* ähnlich. Ferner zeigte Herr Ehrenberg blaue, phosphorsaure Eisenerde, welche in großer Menge in grobkörniger Form sich in dem Infusorienerdelager findet,

welches bey der Grundlegung des neuen Museums hinter dem Packhofe aufgefunden worden.

21. Dezember 1841.

(Sp. 28. 12. 1841.)

Herr Müller teilte über die Anatomie der Seesterne Folgendes mit: Die mit einem After versehenen haben an ihrem Mastdarm mit einem braunen Saft gefüllte Blinddärme. Bei *Asteracanthion* sind zwei, bei *Archaster* und *Culcita* fünf Stämme vorhanden, die sich wieder theilen. Bei mehreren Seesternen werden die Genitalöffnungen vorgefunden. Sie liegen auf der Scheibe an der Rückenseite an zwei siebförmig durchbrochenen Stellen in jedem Interradialraum. [Bei *Asterias papposa* ist die Beobachtung leicht zu wiederholen.] Die Genitalien sind hohl, der Ausführungsgang mündet durch jene Poren aus. Die Seesterne ohne After haben auch keine Genitalöffnungen, und die Geschlechtsprodukte treten wahrscheinlich durch die respiratorischen Poren aus.

Herr Lüdersdorff sprach über zwei überhand nehmende Krankheiten der Kartoffeln, die sogenannte Trockenfäule und die Pocken.

Herr Ehrenberg erzählte ferner, daß es ihm in diesem Sommer gelungen sey, das sehr ausgezeichnete krebsartige, im Wasser hüpfende Thierchen, welches bisher nur allein Herr Lovén im Cattegat entdeckt, gut beobachtet und *Evadne Nordmanni* genannt hatte, auch im Ostseewasser der Badestelle bey Dobberan aufzufinden und ihm einige noch unbekannte Charactere abzugewinnen.

18. Januar 1842.

(Sp. 28. 1. 1842.)

Herr Link trug anatomische Bemerkungen vor über den Bau der Fruchtgehäuse von *Lycopodium*, woraus hervorging, daß die zweilappigen Fruchtgehäuse, welche sich an allen Orten finden, die wahren Früchte sind, daß die vierfach zusammengesetzten aber (sporangia tetraoeca) einiger Arten derselben Gattung, die man auch unter dem Namen *Selaginella* genannt hat, vielmehr den Antheren analoge Theile darstellen. Hierdurch wird die gewöhnlich angenommene Meinung umgekehrt.

Herr Kuntzmann zeigte die Zahnreihen des ungarischen Blutegels, in Vergleich zu denen des deutschen, vor, wonach sich ergiebt, daß die des ungarischen ungleich größer, als die des deutschen, auch die Zähne länger und spitzer sind, daher dessen

Schnitt eine tiefere Wunde, sowie auch bei seinem stärkeren Muskelbau eine vermehrte Blutung veranlassen und zu bedeutenderer Nachblutung Gelegenheit geben muß [,da bei dem ungarischen Blutegel außerdem ein stärkerer Muskelbau als bei dem deutschen stattfindet.]

Herr v. Buch zeigte an einem schönen Exemplar des von Goldfuss zuerst bekannt gemachten, *Cupressocrinites elongatus*, wie diese Art der *Crinoideen* den Übergang vom armlosen *Sphaeronit* zu den arm- und fingerreichen *Crinoideen*-Arten späterer Formationen vermittelt. Im *Sphaeronites testudinarius* von Gotland ist die sphaerische Form nur noch im mittleren Theile erhalten, und die merkwürdige, mit 5 Valven bedeckte Oeffnung des *Sphaeroniten* liegt oberhalb dieses sphaerischen Theils. Der zu einem Cylinder verlängerte Mund ließ durch fünf hervorstehende Kanten die sich abscheidenden Arme vermuthen. Im *Cupressocriniten* sind nun diese Arme wirklich getrennt, aber ganz einfach, ohne Finger, und an ihrer Basis findet sich auch wirklich noch die mit fünf Valven bedeckte Oeffnung der *Sphaeroniten*. In *Crinoideen* mit weiter getheilten Armen, verschwindet diese Oeffnung.

Herr Lüdersdorff sprach über die Trockenfäule der Kartoffeln. Die Veränderung der Substanz der Kartoffeln, welche man mit diesem Namen belegt, beginnt stets von Außen und breitet sich im Innern der Knollen aus, wo die Destruction häufig Spalten und Höhlungen durch partielles Austrocknen des Saftes hervorbringt. Jede Verwundung der Kartoffeln hat die Trockenfäule zur Folge, jedoch nur dann, wenn die Kartoffeln in Haufen zusammenliegen; einzeln, mit Erde überschüttet, werden sie nicht trockenfaul. Die Ursache dieser Krankheit ist wahrscheinlich ein Pilz, indem die destruirte Masse unter allen Umständen mit einem unentwickelten Thallus durchwebt ist, der sich in den Höhlungen zum Theil zu *Oidium virescens* ausbildet. Gewöhnlich befinden sich außerdem in den Höhlungen zahlreiche Larven der Gattung *Sciara*, die indessen als secundäre Erscheinungen zu betrachten sind.

15. Februar 1842.

(Sp. 26. 2. 1842.)

Herr Erichson legte lebende Individuen eines mikroskopischen Thierchens vor, welches kürzlich von dem hiesigen practischen Arzte Herrn Dr. G. Simon als Bewohner der menschlichen Haut entdeckt ist. Es lebt in den sogenannten Mitessern (Comedones, Acne punctata, kranken Haarbälgen), indessen nicht bei allen

Personen. Unter 10 hatte der Dr. SIMON es nur bei 3 aufgefunden, und nicht in allen Comedonen, gewöhnlich aber in der Mehrzahl (bis zu 13 Individuen) in einem Haarsäckchen zusammen. Von diesen Thierchen sind bisher drei Formen beobachtet, welche als Jugendzustände einer Milbe erkannt wurden. Die beiden ersten Formen haben einen schmalen, linienförmigen Leib, die erste mit drei, die zweite mit vier Paar kurzen Füßen; bei der dritten Form fängt der lange Hinterleib an sich zu verkürzen. Die fernere Entwicklung und das vollkommene Thier sind zur Zeit noch unbekannt.

Herr KLOTZSCH gab einige Erläuterungen über die Schlauch-haut-Schwämme (*Hymenomycetes*), welche die vollkommensten Gebilde der Pilze ausmachen und durch eine Fruchthaut characterisirt werden, die den mannigfaltig geformten Fruchtboden überzieht. Dieselben zerfallen in zwei Classen, nämlich in Außensporen *(Exosporae)* an den an der Oberfläche der Fruchthaut frei sich entwickelnden Sporen kenntlich, und in Innensporen *(Endosporae)*, wenn die Sporen innerhalb der längsweise neben einander liegenden Zellen [(Schläuche), *(Asci v. Thecae)*], welche die Fruchthaut bilden, in bestimmter Anzahl vorkommen. In beiden Classen wies derselbe Organe nach, welche ihm mit den Antheren der phanerogamischen Gewächse analog zu seyn scheinen, was er dadurch zu beweisen suchte, daß die an diesen Säcken hangenden Sporen ohne Ausnahme binnen 24 Stunden auf einer Glasplatte keimten, während dieses mit den Sporen, die nicht mit diesen Säcken in Berührung kommen, nicht der Fall ist.

[Die Außensporen zerfallen in 3 Ordnungen, nämlich in:

1. *Tetrasporidei.* Die kuglichten oder elliptischen Sporen entwickeln sich auf besonderen Stielchen, welche die freien, cylindrischen Träger krönen und größtentheils zu 4, seltener zu 6, 2 oder 3 geordnet vorkommen.

2. *Monosporidei.* Die langen, etwas gekrümmten, an den Enden abgestumpften Sporen werden von freien, pfriemenförmigen Körpern gestützt.

3. *Synsporidei.* Die freien Träger fehlen. Lange Zellen, welche nicht frei hervortreten, schnüren in ihrer Spitze die Sporen ab.

Zu den Viersporigen gehören die *Agaricini, Polyporei, Hydnei, Auricularini, Clavariei, Hymenogasterei, Lycoperdei* und *Phalloidei,* zu den Einsporigen die *Zitterschwämme,* zu den trägerlosen Außensporen die *Dacryomycetes.*

Die Innensporen enthalten nur eine Ordnung *(Octosporidei)*, welche durch die Sporenzahl 8 characterisirt wird und wiederum

in *Capulati, Mitrati, Sphaerosomata, Patellaeformes* und *Leptosporei* zerfällt.]

Gleichzeitig wurden von ihm lithographirte Probetafeln, auf welchen die zu den Schlauchhaut-Schwämmen gehörenden Gattungen dargestellt waren, vorgelegt.

Herr Link sprach über die herrschende Krankheit der Kartoffeln. Sie fängt immer von Außen an, oft aber nur an einer kleinen Stelle, breitet sich aber im Innern sehr aus, so daß sie die ganze Kartoffel einnimmt. Äußere Beschädigungen scheinen die Krankheit zu befördern, sind aber oft gar nicht zu erkennen. Die Farbe der angegriffenen Stellen ist braun und das Mikroskop zeigt, daß nur der Eiweißstoff angegriffen ist, aber nicht das Stärkemehl, welches daher sehr wohl zu gebrauchen seyn wird. Pilze entstehen erst später, in den vorliegenden war es *Fuscisporium curvispermum,* welches also keinesweges die Ursache der Krankheit seyn kann.

Herr Müller machte auf den zusammengesetzten mikroskopischen Bau gewisser Anschwellungen an den Nervenfasern des Nervus opticus opticus im Auge des Flußkrebses aufmerksam. Die länglichte Anschwellung befindet sich am untern Theil der Faser weit von den Krystall-Körpern und ist röthlich. Die Faser scheint sich innerhalb dieses röthlichen Schlauches zu winden, und der Schlauch selbst hat ein geringeltes oder schraubenförmiges Ansehen.

15. März 1842.

(Sp. 26. 3. 1842.)

Herr Reich hielt einen Vortrag über das Leben und Athmen des Menschen und bemühte sich, durch Zusammenstellung und Vergleichung mehrerer aus dem gemeinen Leben entlehnten Thatsachen darzuthun, daß bei dem Athemholen weder eine chemische Zersetzung der Luft, noch eine Einsaugung des Sauerstoffs derselben in den Lungen ebensowenig als durch die Haut stattfinden könne.

Herr Link zeigte mikroskopische Abbildungen von porösen Gefäßen aus *Coniferen* und auch *Orchideen* vor. Die Gefäße waren durch Jodtinctur gelbbraun gefärbt und gaben deutlich wider die Meinung einiger neuerer Pflanzenanatomen zu erkennen, daß die Poren wirkliche Löcher und nicht mit einer zweiten Haut überzogen waren.

Herr Müller theilte Bemerkungen mit über die Arten der Finnfische oder Wallfische mit Rückenflosse mit Rücksicht auf die Schrift von Schlegel über die *Cetaceen.* In dieser sind nur zwei

Arten von Finnfischen anerkannt, *Balaenoptera arctica* und *B. antarctica*, mit welcher letzteren der Verfasser *B. longimana Rudolphi* für identisch hält. Beide sind in der That sehr ähnlich in den Halswirbeln und Extremitäten, indessen ist es auffallend, daß an dem hiesigen Skelette der Fortsatz des Schulterblattes fehlt, welcher bei antarctica nach G. Cuvier vorkommt. Der Wallfisch des Mittelmeers, *B. musculus Fr. Cuvier*, ist von Schlegel gar nicht aufgenommen. Dieser ist aber jedenfalls eine ganz bestimmte Species. Das hiesige Museum besitzt einen großen Schatz in den auffallend verschiedenen Skeletten dreier Arten von Finnfischen, *B. rostrata*, *B. longimana* und *B. musculus*. Letzteres ist unvollständig, aber was davon vorhanden ist, stimmt sehr genau mit der Beschreibung des Dr. Campanyo. Die Eigenthümlichkeit dieser Art steht fest, durch das Verhalten der Halswirbel, welche vom zweiten bis siebenten Wirbel ein großes Loch in den Querfortsätzen haben. Die erste Rippe ist nicht getheilt, sondern einfach; dagegen hat das Schulterblatt zwei Fortsätze, wie bei *rostrata*. Der Schädel gleicht dem der *Balaenopteren*, und hat eine Aehnlichkeit mit dem hier noch vorhandenen Schädel einer wahren *Balaena*.

Herr Ehrenberg theilte hierauf zuerst mit, daß sich bei dem Grundlegen zu dem neuen aegyptischen Museum am Packhofe unter den Fundamenten des abgetragenen Hauses, jetzt ein merkwürdiges, einen Fuß und darüber mächtiges, und bereits in mehr als 50 Fuß Länge und etwa 15 Fuß Breite aufgeschlossenes Mergel- oder Kalklager gefunden hat, welches zum Theil breiartig weich, zum Theil felsartig fest ist. Es besteht aus Kalk und Sand, und ist oft eigenthümlich von zarten, schwarzbraunen Pflanzenwurzeln oder Rhizomorphen dicht durchdrungen. Unmittelbar darunter ist infusorienhaltiger Sand. Aus eingeschlossenen Feuersteinen, so wie auch aus hier und da erhaltenen organischen Kalktheilchen, ergiebt sich, daß der Kalktuff oder Mergel ursprünglich ein Nest von Kreide gewesen. Dieses Lager von Kalk oder Kreide scheint [dem Verfasser] unwiderleglich zu beweisen, daß diese Stelle Berlins im Verhältnisse zur Stadt noch in ihren ältesten natürlichen Lagerungsverhältnissen verblieben ist, und nie daselbst etwa eine künstliche Auffüllung auf dem dort befindlichen Moorboden stattgefunden hat.

Ferner sprach derselbe über die von ihm im vergangenen Sommer bei Wismar entdeckten, bisher noch unbekannten Nesselorgane der, die Badenden im Meerwasser zuweilen sehr unangenehm berührenden, an der Südküste der Ostsee aber zeither nicht unterschiedenen Medusen (der *Cyanea capillata*) als kleine, eine ätzende

Säure enthaltende, an feinen Fäden frey hängende Giftbläschen, und über die Unsicherheit des gesammten Geschlechtes der Medusen.

19. April 1842.

(Sp. 26. 4. 1842.)

Herr Müller theilte einige in Bengalen ausgestellte Beobachtungen des Herrn Walker über den mit Luftsäcken zum Athmen auf dem Lande versehenen, aalartigen Fisch, *Cuchia*, aus einem Briefe des Verfassers mit. Das Thier ist jedenfalls ein Fisch, entfernt sich aber in einigen Beziehungen von ihren allgemeinen Characteren, noch mehr als die *Lepidosiren.* In den Gelenkverbindungen der Wirbel gleicht es den Schlangen mehr als *Coecilia,* in dem Hinterhauptsgelenk gleicht es den *Batrachiern.* In der Haut sitzen rudimentäre Schuppen, und die Haut des Kopfes hat die den Fischen eigenen Schleimporen. Herr Walker hat auch das Gehirn, Ohr und die Zusammensetzung des Schädels untersucht.

Da nach neueren Zweifel darüber herrschen, auf welchen Wegen der Saft in den Pflanzen in die Höhe steigt, so schnitt Herr Link ein kleines Stück von etwa einem Quadratzoll Fläche aus dem Stamm einer Birke in den wärmeren Tagen des vorigen Monats. Überall drang eine Menge Saft hervor, der von dem Stamm herablief. Mikroscopische Untersuchungen zeigten ganz deutlich, daß der Saft nur aus den getüpfelten Gefäßen gekommen war. Abbildungen von einem solchen Schnitte wurden vorgelegt. Auch legte Herr Link Zeichnungen von Saamenthierchen aus den Antheren von *Sphagnum cymbifolium* und *Polytrichum commune* vor.

Herr Ehrenberg zeigte der Gesellschaft zahlreiche lebende Exemplare von der *Hydra viridis,* mit Eibildung bei doppeltem vereintem Geschlecht, vor, während andere nur männliche Organe entwickelt zeigten. Zu anderen Zeiten hat derselbe auch rein weibliche Individuen beobachtet, wie schon früher bei *Hydra vulgaris.*

Endlich lieferte Herr Reich den Schluß der in der letzten Versammlung vorgetragenen Zusammenstellung der aus dem gemeinen Leben entlehnten Thatsachen, zum Beweise, daß weder bei dem Athemholen die so allgemein verbreitete Meinung von einer chemischen Zersetzung der atmosphaerischen Luft in ihre beiden chemischen Elemente noch die von einer Aufnahme des angeblich freigewordenen Sauerstoffs der Luft durch die Lungen und die Haut vermittelst Einsaugung zulässig sei, daß vielmehr auf beiden Wegen eine während des ganzen Lebens fortdauernde Ausgabe

chemischer Stoffe erfolge, so lange das über den ganzen Erdenrund sich verbreitende Verhältniß einer niedrigen Temperatur der atmosphärischen Luft im Gegensatz zur Normalwärme des Organismus besteht, daß Uebelbefinden und Krankheit die Folge des umgekehrten Verhältnisses nothwendig seyn müssen, wie die Erfahrung lehrt, daß es der unverzeihlichste Rechnungsfehler sey, wenn Aerzte, Chemiker und Layen so allgemein noch bis auf den heutigen Tag in Einnahme stellen, was als Ausgabe in Rechnung gebracht werden muß, und daß von der Berichtigung dieses Grundirrthums die Erhebung der Heilkunde zum Range einer Wissenschaft gleich dem aller übrigen inductiven Wissenschaften abhänge, die nur dadurch zu den riesenmäßigen Fortschritten der jetzigen Zeit haben gelangen können, daß sie bei ihren Erfahrungen und Versuchen auch den kleinsten Rechnungsfehler zu vermeiden angewiesen sind.

17. Mai 1842.

(Sp. 21. 5. 1842.)

Herr Ehrenberg legte der Gesellschaft einen sehr einfachen, aber von ihm als sehr zweckmäßig erkannten Apparat des Herrn Enslen sen. in Dresden vor, durch welchen man kleine Wasser-Organismen mit dem Mikroskop in ihrer Lebensweise lange ungestört beobachten kann. Es sind aus Fensterglas geschnittene Glastäfelchen, welche durch sehr schmale ähnliche Glasstreifchen paarweis an den Seiten auseinander gehalten, mit Siegellack an denselben drei Seiten verkittet sind. Gefüllt mit Wasser erleichtern diese kleinen Behälter, welche wie einfache Glasstreifen unter das Mikroskop gelegt werden, besonders die Entwicklungsbeobachtungen sehr. — Derselbe zeigte in einem solchen horizontal liegenden flachen Behälter die *Melicerta ringens* vor, die ihr Räderwerk darin leicht und schön entwickelt zeigt, wobei er die neue Beobachtung mittheilte, daß bei diesen niedlichen Räderthieren die Körnchen, welche das Gehäus bilden, in einem eigenen vorderen Apparate mit großer Schnelligkeit zu Kugeln gedreht werden.

Herr Müller theilte hierauf Bemerkungen mit über den schon in der letzten Sitzung nach einer brieflichen Mittheilung aus Bengalen besprochenen Fisch, *Cuchia*. Seit dieser Zeit hat er das Thier selbst untersucht, er hat es unter einer Sammlung von trockenen indischen Fischen gefunden, die, von Paris gekommen, hier verkauft werden sollen und worin er als Aal eines Salzsees bezeichnet war. Die Kiemen, welche bei diesem Fisch nur an einem einzigen Kiemenbogen vorkommen, nämlich am zweiten, die Membran am dritten Kiemenbogen und der Luftsack, als Aequi-

valent der fehlenden Kiemen, waren auch vorhanden und konnten, nach dem Aufweichen, deutlich wieder erkannt werden. Das Skelett stimmt völlig mit *Symbranchus* überein, die Wirbel sind wie bei allen Fischen und haben nichts Schlangenartiges. An beiden Enden bieten die Wirbelkörper die gewöhnlichen kegelförmigen Aushöhlungen dar, aber die vordere ist sehr flach und die hintere macht den größten Theil des Wirbelkörpers hohl. Der Schädel artikulirt mit dem ersten Wirbel, welcher letztere vor einen Gelenkkopf hat. Außerdem sind beide durch seitliche Gelenkfortsätze verbunden. Die einfache Kiemenöffnung in der Mitte zeigt nichts von einer Scheidewand, alles wie bei *Symbranchus*. Herr Dr. Peters theilte Bemerkungen über den Zahnbau der Mondfische, *Tetrodonten* und *Diodonten*, welche außerdem mit Zahnsubstanz besetzten Kieferrande noch besondere getrennte Zähne besitzen, welche bisher noch nicht beobachtet gewesen zu seyn scheinen, desgleichen über die Zusammensetzung des Kiefernapparates dieser Fische mit.

21. Juni 1842.

(Sp. 30. 6. 1842.)

Herr Ehrenberg zeigte von Herrn Prof. Bailey in West-Point in New-York am 2. April d. J. verpackte und am 12. Juni in Berlin ihm zugekommene nordamerikanische Infusorien besonders aus der *Bacillarien*-Familie lebend vor. Hierauf theilte derselbe mit, daß eine von Herrn Professor Zipser in Neusohl ihm zugesandte, pfeifenthonartige, dichte Gebirgsmasse von Tallya in Ungarn, welche daselbst Material zum Häuserbau liefern soll, sehr vorherrschend oder ganz organischen Ursprungs ist. Sie kommt dem Tripel von Jastraba am nächsten, enthält aber die organischen Formen weniger schön erhalten und sehr viel mehr Kieseltheile von Pflanzen zwischen den Infusorienschalen.

Herr Reichert zeigte das Präparat einer Zwillingsbildung von einem etwa $2^1/_2$ Tage alten Hühner-Embryo vor. Beide Embryonen liegen auf einer und derselben Dotterkugel nebeneinander, sind mit ihrem Kopfende verwachsen und gehen nach hinten divergierend auseinander; beide haben ein gemeinschaftliches, noch hufeisenförmig gebildetes Herz und eine gemeinschaftliche area vasculosa. Die Form des Fruchtsackes richtet sich nach der Ausdehnung der Embryonen. Hierauf legte derselbe die Zeichnung des Doppel-Embryo eines und desselben Dotters vom Flußkrebs vor. Die Embryonen befinden sich einer hinter dem andern im Durchmesser des Eichen, so zwar, daß sie das Schwanzende einander entgegen

kehren und durch einen kleinen Zwischenraum getrennt sind. Die Ausbildung beider sich vollkommen gleichenden Embryonen war bis zur Anlegung der fünf Maxillen vorgeschritten. Mund und Afteröffnung sind angedeutet.

Herr Troschel zeigte die Abbildung eines grönländischen Mondfisches vor, der auch an englischen Küsten neuerlich beobachtet und mit dem *Orthagoriscus Mola* verwechselt ist. Er gehört zur Gattung *Ozodura Renzani,* ist aber von der mittelländischen Art verschieden und könnte *Ozodura atlantica* heißen.

Herr Müller las eine Abhandlung des Herrn Dr. Philippi in Cassel über *Physophora tetrasticha.* Dieß sind keine zusammengesetzten Thiere, wie früher behauptet worden. Die Blase am Ende der Achse ist weder mit Luft gefüllt, noch mit einer Öffnung versehen, die Schwimmblasen werden nicht mit Luft gefüllt, die Fangarme sind keine Kiemen, auch keine Flüssigkeitsbehälter. Die langen Fäden dienen nicht zum Greifen. Die *Physophoren* haben einen blasigen Magen, der Eingeweidewürmer beherbergt, und mit den hohlen Achsen nicht zusammenhängt, sie haben beiderlei Geschlechtsorgane.

Darauf theilte Herr Müller einige Bemerkungen über die von ihm im vorigen Jahre beschriebenen Psorospermien der Fische mit. Sie waren bis jetzt nur an Flußfischen beobachtet. Nach einer brieflichen Mitteilung von Herrn Retzius in Stockholm sind sie nun von ihm an einem Seefisch, dem Dorsch, *Gadus callorias*, wahrgenommen.

19. Juli 1842.

(Sp. 30. 7. 1842.)

Herr Link legte der Gesellschaft mehrere Bastarde aus der Gattung *Fuchsia* vor, die so gewählt waren, daß der Vater von Allen die sehr abweichende *F. fulgens,* die Mütter aber verschiedene kleinere Arten, wie *F. longiflora*, *virgata* u. dgl. m. war. Sie bestätigten alle die schon von Bonnet angegebene Regel, daß sich die Totalform nach der Mutter richtet, die Außentheile aber vom Vater bestimmt werden.

Herr Müller berichtet aus brieflichen Mittheilungen über einige in Bengalen angestellte Beobachtungen von Herrn Walker über die Geschlechtsorgane der weiblichen *Hylobates*, woraus es wahrscheinlich wird, daß der von Harlan bei *Simia concolor* beschriebene sogenannte hermaphroditische Zustand kein solcher, sondern der natürliche Zustand der weiblichen Gibbons ist, gleich wie bei einigen Arten der neuen Welt, dem *Ateles* u. a.

Herr Gurlt legte der Gesellschaft verschiedene Epizoen von Säugethieren und Vögeln vor, mit Berücksichtigung des neulich erschienenen Werks von H. Denny's Monographia Anoplurorum Britanniae. London 1842. 8 vo.

Herr Ehrenberg sprach dann zuerst über die im Maestrichter Kreide-Kalkstein vorkommenden Sternsteinchen, *Sideroliten*, welche Herr Dr. Beyrich in Menge dort mit aller wissenschaftlichen Aufmerksamkeit gesammelt und ihm zur Untersuchung gegeben hatte. Den mikroskopischen Untersuchungen zufolge sind alle bisherigen Abbildungen der Structur dieser Körperchen ohne Ausnahme sehr unrichtig, zumal da man öfter die *Calcarina Spengleri* von Fichtel und Moll, eine Polythalamienschale des Süd-Oceans (auch in der Lethaea geognostica Bronn's) damit verwechselt und an deren Stelle abgebildet hat. Die Stacheln (Strahlen) sind solide Kalkstrahlen ohne Zellen, welche ununterbrochen vom Centrum ausgehen, und nur zwischen diesen Strahlen liegen Zellen von stets ungleicher Form und Größe in spiraler Anordnung. Diese früher für *Seesterne*, später für *Madreporen* oder *Polythalamien* gehaltenen Körperchen sind offenbar keine selbstständigen Thierschalen, sondern Knochenstücke, und ihre genauere Untersuchung hat Herrn Ehrenberg noch mehr in dem Urtheile befestigt, daß sie sammt allen wahren *Nummuliten* doch wohl Knochen von *Acalephen* unbekannter Gattungen sind. Daß es eine lebende Art gebe, welche Dr. France beobachtet habe, kann also nur ebenfalls eine Verwechslung mit einer *Calcarina* seyn, wie die lebende *Nummulina nitida* von *D'Orbigny* ebenfalls einer ganz andern Thierfamilie als *Sorites Orbiculus* von Herrn Ehrenberg eingereiht worden ist. Die verschiedenen Formen roh und angeschliffen werden sammt den Zeichnungen der Structur vorgelegt. Hierauf gab derselbe mehrere leichte Mauersteine und eine kleine Büste aus Berliner Infusorien-Erde gebrannt zur Ansicht.

16. August 1842.

(Sp. 22. 8. 1842.)

Herr Ehrenberg hielt einen Vortrag über die blauen phosphorsauren Eisenerden (Vivianit) und ihre häufige Verbindung mit Lagern von mikroskopischen Organismen. Außer dem schon angezeigten häufigen Vorkommen in Berlin selbst machte derselbe besonders auf zwei interessante Fundorte mit ähnlichen Verhältnissen aufmerksam, deren blaue Eisenerde ihn zur Auffindung zweier neuen fossilen Infusorien-Lager geführt habe. Eins derselben ist

eine blaue Eisenerde vom Eibenstock im sächsischen Erzgebirge, wovon sich eine Probe in der Herderschen, von Herrn Kranz angekauften Mineraliensammlung aus Freiberg vorfand. Die organischen Kieseltheile gehören zwar größtenteils Pflanzen an, allein da in den Jahren vor 1720 der Tripel vom Eibenstock, den historischen Nachrichten zufolge, dem aus Tripolis in der Berberei, stammenden venetianischen Tripel in der technischen Anwendung gleich gehalten worden ist, so muß dort das Tripellager bedeutender seyn als das der blauen Eisenerde, und es wird wahrscheinlich an andern Stellen überwiegend aus Infusorienschalen bestehen. Die Formen sind die gewöhnlichen des mittleren Europas. Ferner hat die Untersuchung einer blauen Eisenerde aus Sibirien, welche im Königlichen Mineralien-Cabinet vorhanden ist, zur Entdeckung des ersten fossilen Infusorien-Lagers in Asien geführt. Diese nord-asiatischen Formen weichen zuweilen bedeutend von allen bekannten europäischen ab. Die Hauptmasse bildet eine ganz eigenthümliche, vielleicht generisch verschiedene und zu trennende *Gallionella* (*G. Horologium),* welche kleinen Zifferblättern von Taschenuhren gleicht. Es sind kurze Cylinder von Scheiben von oft 12 bis 24 strichförmigen Rand-Oeffnungen. Dabei sind *Gall. granulata* des Berliner Infusorien-Lagers, und die den Norden bezeichnenden gezahnten *Eunotien* in theils eigenthümlichen Arten. Die Massen wurden vorgezeigt und mikroskopisch erläutert.

Herr Link sprach über einige Monstrositäten der Pflanzen und bemerkte, daß ungeachtet der großen Dürre in diesem Sommer Mutterkorn sehr häufig sey, und sich sogar über die Familie der *Cyperoideen* verbreite, wo es häufig vorkomme. Auch sprach er über eine Monstrosität in diesem Sommer an *Zea Mays,* wo die männlichen Blumen in wahre Zwitter ausgewachsen waren; doch enthält das Innere einen kleinen Pilz aus der Familie des Brandes. Der Pilz ist *Sporisorium Sorghi,* von Herrn Ehrenberg in Aegypten gefunden und benannt, wo er ähnliche Auswüchse in der dort gebauten Sorghohirse macht. „Wir haben also etwas vom Aegyptischen Clima bekommen“, schloß Herr Link.

15. November 1842.

(Sp. 24. 11. 1842.)

Herr Ehrenberg legte [der Gesellschaft zu beliebiger Benutzung] das merkwürdig gewordene, der *Podura plumbea* ganz ähnliche ihm mitgeteilte, kleine hüpfende Thierchen zahlreich in Weingeist erhalten, vor, welches, als in den Gletscherspalten häufig lebend,

von den Alpenwanderern der neuesten Zeit bewundert worden ist und das den Namen *Desoria saltans* erhalten hat. Er bemerkte hierbei, daß auch die hüpfende *Podura plumbea* sich bei uns den ganzen Winter hindurch in sumpfigen Gegenden unter Holzrinden lebend antreffen lasse.

Derselbe theilte hierauf mit, daß er seit einigen Jahren in der Ostsee, bei Wismar und Dobberan, und eben so wieder in diesem Jahr im September bei Wismar im filtrirten Seewasser viele Leuchtthierchen des Meeres beobachtet habe, die aber nicht leuchteten. Es waren *Peridinium Tripos* und *P. Fusus.* Alle unterschieden sich von der früher beobachteten, wirklich Licht entwickelnden Thierchen durch glasartige Farblosigkeit, oder Mangel an dem gelbbraunen Stoffe, welcher jene erfüllte, und den Herr Ehrenberg für den entwickelten Eierbehälter ansieht, so daß also Mangel an Eientwicklung den Mangel an Licht-Entwicklung wirklich zu bedingen scheint. Endlich zeigte derselbe Abbildungen und getrocknet erhaltene Exemplare eines unbekannten Räderthierchens der Ostsee bei Wismar vor, welches sich durch Sonderung der beiden Zangenhälften seines Zangenfußes in zwei ganz getrennte Scheiden sehr auszeichnet, im Uebrigen aber dem Genus *Notommata* ganz ähnlich ist. Er sah es lebendig gebährend und hat ihm den Namen *Dipodina Arctiscon* gegeben, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem kleinen Wasserbären, *Arctiscon.*

Herr Weiss gab Nachricht, daß vor einigen Wochen bei Quedlinburg ein wohlerhaltener Schädel des fossilen *Rhinoceros, Rh. tichorrhinus,* gefunden und Aussicht vorhanden sey, denselben für die Petrefactensammlung des hiesigen Königl. mineralogischen Museums zu acquiriren.

20. Dezember 1842.

(Sp. 1. 1. 1843.)

Herr v. Buch sprach über *Terebratula Mentzelii,* von Herrn Hütteninspector Mentzel zugleich mit *Spirifer rostratus* im Böhmschen Steinbruch bei Tarnowitz in Oberschlesien entdeckt, der einzigen bekannten gefalteten Terebratel, welcher bisher im Muschelkalk aufgefunden worden ist. Sie gehört zu der kleinen Abteilung der dichotomen Terebrateln, bei welchen ein Dorsal- und Ventralohr fast zu einer senkrechten Ebene zusammenstoßen, welche nur fein gestreift, sonst faltenlos ist; eine Abteilung, zu welcher vorzüglich gehören *T. excavata Phill., T. cuneata Dalm., T. serrata Sav., T. flexuosa Münt., T. Mentzelii* (eine zierliche Art), unterscheidet sich durch die Menge ihrer Falten, welche nur wenig und im Anfange

dichotomieren; sie hat 16—18 Falten; *T. cuneata* hat nur 9, *T. excavata* nur 6. Der Schloßkantenwinkel ist mehr ein rechter; bei *T. cuneata* ist er nur 60° groß.

17. Januar 1843.

(Sp. 4. 2. 1843.)

Herr Müller machte darauf aufmerksam, daß die dem *Trigla* eigenen Reihen von Anschwellungen des Rückenmarks, welche den fingerförmigen Fortsätzen der Brustflossen entsprechen, unter gleichen Umständen auch bei der indischen Fischgattung *Polynemus* vorkommen und zeigte ein Präparat von *Polynemus paradiseus* vor. Darauf theilte derselbe ein von Herrn Dr. Peters eingegangenes Verzeichniß der von ihm in Lissabon in den Monaten November und Dezember bis zu seiner Abreise gesehenen Fische mit den Trivialnamen mit [und] desgleichen Abbildung von einer in Lissabon beobachteten Doppelmißgeburt eines Haifisches aus der Gattung *Carcharias.*

Herr Ehrenberg theilte mit, daß bisher nur ein einziges Räderthierchen aus Amerika bekannt geworden sei. Dieses schien ihm, direkten Untersuchungen nach, getrocknete Formen von *Philodina roseola* gewesen zu seyn. Neuerlich hat er deutlich erkannte Fragmente von *Monocerca Rattus* zwischen andern Infusorien von New York gefunden.

Herr Link legte Bemerkungen über den Fäulnißpilz nebst erläuternden Abbildungen vor. Er bildet eine besondere Gattung von *Fungi Muceduli,* findet sich in faulem Obst, Aepfeln, Birnen, Mispeln und dgl., aber immer nur in der Nähe der äußern Oberfläche, wo die faule Stelle mit der Luft in Berührung kommt. An den innersten, von der Luft entfernten Stellen findet er sich nicht, namentlich nicht im Innern der Mispeln; auch wenn die faule Stelle rund umher mit gesundem Fleisch umgeben ist, trifft man keinen Pilz darin an, und er kann folglich nicht als die Ursache der Fäulniß angesehen werden.

21. Februar 1843.

(Sp. 20. 3. 1843.)

Herr Müller legte die Original-Abbildungen von Chamisso von den durch ihn beobachteten Delphinen vor, welche mit den Schädeln im anatomischen Museum aufbewahrt werden. Diese Materialien werden von Herrn Wiegmann benutzt für die Supplemente des Schreber'schen Werkes, aber nach Wiegmanns Tod fehlte der Text

zu den Kupfern. Herr Müller erläuterte nun die Abbildungen von Chamisso durch die Bemerkungen, die er nach Empfang derselben aus den Händen Chamisso's bei Vergleichung mit den Schädeln niedergeschrieben. *Delphinus loriger Wiegm.* ist = *D. dubius Cuv.*. *Delphinus Chamissonis Wiegmann* ist = *Delphinus rostratus Fr. Cuvier* = *frontatus G. Cuvier.* Dann legte derselbe die Kiefer eines sehr eigenthümlichen, noch unbekannten *Delphinorhynchus* vor, welche in der Gestalt denen von *Platanista gangetica* ähnlich sind, die ebenfalls vorgelegt wurden; 56 Zähne auf jeder Seite eines Kiefers.

Herr Link theilte Abbildungen der Spaltöffnungen auf *Cereus grandiflorus* mit, welche sich wie mit einer Haut überzogen zeigen, wie man es von Luftlöchern, wofür man sie gewöhnlich hält, nicht vermuten sollte.

21. März 1843.

(Sp. 5. 4. 1843.)

Herr Link redete von den merkwürdigsten Schleimausströmungen aus den Früchten von manchen Pflanzen, besonders den *Labiaten,* unter Wasser, worin sich deutliche Spiralfasern zeigen, und verglich sie mit dem Zustande in der trocknen Fruchthülle, worin sich die Spiralfasern noch ganz unentwickelt zeigen. Abbildungen erläuterten den Vortrag.

18. April 1843.

(Sp. 21. 4. 1843.)

Herr Thamm legte eine große Zahl von *Ornithoidichniten* (Abdrücke von Fußspuren der Vögel) aus Massachusetts in Nordamerika vor und theilte die Abhandlung des dort lebenden Herrn Hitchcock über diesen Gegenstand mit. Die vorgelegten Proben waren theils die natürlichen Abdrücke angeblich vorweltlicher Vögelspuren, theils Nachbildungen derselben in Gyps; an einer derselben mass die mittlere Zehe fast einen Fuß.

Herr Klotzsch stellte ein Exemplar von *Pinus pinea* auf, und erläuterte die Unterschiede zwischen den verschiedenen Arten von Blättern an einer und derselben Pflanze, sowie der verschiedenen Schuppen, die theils aus den ursprünglichen Blättern entstehen, theils Deckblätter sind.

Herr Ehrenberg zeigte Proben von Gebirgsarten aus Frankreich, welche mit dem schon angezeigten, durch Basalt überdeckten Lager von aus Infusorienschalen bestehenden Polirschiefer in Verbindung sind. Eine gelbe Substanz, die am 2. April 1842 in

Mexiko nach einem Regenguß auf dem Wasser schwimmend gefunden und für Schwefel gehalten war, hatte derselbe für Blüthenstaub erkannt, und zeigte dieselbe vor. Ferner berichtete Herr Ehrenberg, daß, nach den aus Glückstadt erhaltenen Proben des dortigen Marschbodens, der von der Elbe abgesetzte Schlick noch so reich an lebenden mikroskopischen Seethieren ist, daß aus ihm eine ansehnliche Zahl ausgezeichneter, bisher unbekannter Arten zur Beobachtung des Referenten gelangt sind.

[Herr Ehrenberg berichtet ferner, daß er von Herrn Conrector Lucht aus Glückstadt Proben des dortigen Marschbodens und des aus der Elbe abgesonderten Schlammes erhalten habe, aus welchen sich ergiebt, daß der Schlick der Elbe in dieser Gegend noch so reich an Seethieren ist, daß mehrere ausgezeichnete, bisher unbekannte Formen daraus gewonnen wurden. Solche neue genera von großen, kieselschaligen Infusorien sind *Tetropodiscus* und *Pentapodiscus*. — *Actinocyclus, Aldebaran, Arcturus (Fomalhot*)* sind neue, sternförmige, kieselschalige Thiere, deren bisher nach der Strahlenzahl 34. 37. 41 als existirend nur vermuthete Formen sich wirklich vorgefunden haben. — Ebenso hat sich die bisher fehlende, den *Actinocyclus Mars* bezeichnende Strahlenzahl 25 aber in der Ostsee neuerlich vorgefunden.]

16. Mai 1843.

(Sp. 19. 5. 1843.)

Herr Gurlt zeigte eine cyklopische Mißbildung vor, ein Kalb, dessen Augenhöle durch einen weit vorhängenden Sack (Hirnsubstanz und Flüssigkeit enthaltend) ausgefüllt war. Anlage eines wirklichen Auges fehlt ganz.

Herr Link theilte einige Bemerkungen über das Stärkemehl und dessen Verschiedenheit in den Kartoffeln und Getreidearten mit. Die gekochten Kartoffeln werden mehlig, wenn die zarte Haut, welche die Zellen umgiebt (und durch Jod nicht blau gefärbt wird), hält die Körner zusammen. In den Getreide-Arten wird dieselbe Haut durch das Kochen zersprengt, und das Mehlige entsteht nicht. Außerdem hat bei ihnen jedes Samenkorn im ganzen Umfange eine äußere Schicht von Zellen, deren Inhalt kein Stärkemehl ist. Denn das Jod färbt sie gelbbraun, indessen die inneren Zellen blau werden. Herr Bouché zeigte die (sehr seltenen) männlichen Exemplare von *Coccus Persicae* und *Juglandis*. Sie erscheinen im Frühling nur 2—3 Tage lang; daher sind sie bis jetzt nur aus sehr mangelhaften Beschreibungen bekannt gewesen.

---

*) Unleserlich.

Herr Müller legt die Schuppen von *Lepidosiren paradoxa*, *Osteoglossum Vandellii* und *Sudis gigas* vor. Die Schuppen des erstgenannten, in seiner Stellung räthselhaften, mit Lungen und Kiemen zugleich athmenden Fisches stimmen mit denen der beiden letztgenannten darin überein, daß sie aus Körnchen zusammengesetzt sind, die sich mosaikartig ineinander fügen.

20. Juni 1843.

(Sp. 24. 6. 1843.)

Herr Beyrich sprach über die von Herrn v. Hagenow beschriebenen *Orthis*-Arten aus der weißen Kreide auf Rügen, welche *Terebrateln* aus der Abtheilung der *Cinctae* sind, und über Höhlungen, ähnlich denen der sogenannten *Entobia* (*Bronn*) und *Talpina (v. Hagenow)*, die auch bei jurassischen *Belemniten* und bei noch lebenden Arten tertiärer Muscheln vorkommen.

Herr Link legte die Abbildung einer Pelorie von der *Pedicularis sylvatica* vor, welche vor kurzem bei Berlin gefunden worden, und die sich durch drei Merkwürdigkeiten auszeichnet. Zuerst befindet sich nur eine regelmäßige Axillarblume neben den übrigen ausgebildeten lippenförmigen Blumen. Zweitens ist die Blume von von einer völligen Regelmäßigkeit, wie sie selten unter den Pelorien vorkommt. Drittens ist der Saum der Blume sechstheilig und so auch der Kelch, auch sind sechs Staubgefäße vorhanden.

Herr Ehrenberg theilte mit, dass jenem Hildburghäuser Sandstein, mit Fußspuren von Säugethieren und Netzwerk ähnlichem Gestein, wie es, nach Prof. Marchand's neulicher Mittheilung, schon seit langer Zeit im Garten von Wörlitz als Treppen-Einfassung angewendet worden ist, sich ihm auch in der südwestlichen Stadtmauer von Dessau als Werksteine zu erkennen gegeben habe, was auf einen geognostisch interessanten Punkt in der Nähe von Dessau leiten könnte.

18. Juli 1843.

(Sp. 28. 7. 1843.)

Herr Müller gab durch Beschreibung und Abbildung Kenntniß von einem neuen Wurm aus der Familie der *Sipunkeln* aus Sicilien, *Phascolosoma scutatum M.* Über der Abgangsstelle des Rüssels liegt ein lederartig-horniges, festes Schild; der hintere Theil des Körpers endigt querabgeschnitten mit einem ähnlichen scheibenförmigen Schilde. Bei den *Phascolosomen* inseriren sich die Musculi retractorii des Rüssels am hinteren Ende des Körpers, wodurch sie

von dem *Sipunculus* abweichen. *Phascolosoma granulatum Leach,* das auch im Mittelmeere lebt, hat Herr M. auch aus Malacca erhalten. Zu der letzteren Art gehören auch *Sipunculus Bernhardus, S. Johnstoni Forbes* und *S. verrucosus Grube.*

Herr Gurlt legte die Zeichnungen von einer bei Schweinen höchst selten vorkommenden Mißbildung vor, nämlich von Spaltung der unteren (vorderen) Wand der Harnblase bei einem jungen Schweinchen. Ohne Harnentleerung und bei vorhandener Kloakbildung hatte das Thierchen 14 Tage gelebt.

Herr Ehrenberg trug aus einem Schreiben des Herrn Regierungs-Medicinalraths Dr. Meyer in Minden [die interessante Mittheilung] vor, daß sich daselbst nach jedem starken Regen im Gartenlande, gemeinsam mit Regenwürmern, sehr lange, haarförmige, weiße Würmer zeigen, die in mannigfachen, freien Windungen auf den Buxbaum steigen und nach dem Regen wieder in die Erde zurückkehren. Mehrere dieser Würmer waren in Weingeist beigefügt und wurden vorgezeigt. Herr E. erklärte sie für eine, vielleicht ganz neue, Species der Gattung *Gordius*, von denen deren keine jene Eigenschaft des Kletterns und des Aufenthalts in der Gartenerde bekannt sey. Die weiße Farbe und die schwärzlichen Eierchen bieten andere Unterscheidungsmerkmale. Die Form und Größe passen zu *G. aquaticus*, dem sie auch in der Farbe ähnlich sind, aber nicht gleichen.

15. August 1843.

(Sp. 24. 8. 1843.)

Herr Ehrenberg machte einige vorläufige Mittheilungen über neue Infusorien-Erdlager in der Auvergne.

Herr Gould aus London theilte Einiges über seine, während eines dreijährigen Aufenthaltes in Australien gemachten Beobachtungen mit, namentlich über die Lebensart einiger Arten von Vögeln *(Ptilorhynchus* und *Artamus)*, desgleichen über die aufgefundenen Becken- und Schädelknochen eines riesenhaften Vogels, von welchem sogar behauptet wird, er gehöre noch der jetzigen Schöpfung an, ferner über eine neue fossile Art von *Dinotherium* und manche Andere.

21. November 1843.

(Sp. 28. 11. 1843.)

Herr Müller machte eine Mittheilung über die *Tilapia Sparmanni* (Smith, Illustrations of the Zoology of South Africa) und zeigt, daß dieser Fisch des Orange River nicht zu der Familie der Labyrinthfische gehören könne, wozu er gebracht worden, sondern

ein *Chromid* sey, daß er mit *Chromis niloticus* gewiß identisch sey und so vollständig damit übereinstimme, daß er nur durch die Zahl der Flossenstrahlen davon abweiche, daß er wahrscheinlich eine andere Art derselben Gattung sey.

Herr v. Buch sprach über einen neuen *Ammoniten* vom Libanon. Amerikanische Geistliche haben auf ihrer Reise durch Palästina [und Syrien] auch den Libanon besucht und von dort zwei *Ammoniten* mitgebracht, die auffallend und merkwürdig sind [und eine besondere Erwähnung verdienen]. Es sind Körner in einem rothen Kalkstein, der, wie frühere Erfahrungen zu lehren scheinen, zur Kreideformation gehört, und man möchte bey dem ersten Anblick glauben, *Ceratiten* vor sich zu sehen. [Sie haben einen sehr breiten, flachen Rücken, über den 20 Spitzen hervorstehen, die ihrer Schärfe nach wohl Zähne seyn könnten. Auch die Seiten sind flach und doppelt so groß als der Rücken. Aber auf der Suturkante erheben sich zehn hohe Spitzen, fallen aber sogleich wieder ab und gabeln sich zu breiten, sehr flachen Rippen, von denen eine jede sich mit einer der Spitzen am Rücken vereinigt. In die unteren hohen Spitzenreihen ziehen sich die späteren Umgänge fort; es entsteht daraus ein ziemlich tiefer Nabel mit fast senkrechter Suturfläche. Die Loben vorzüglich erinnern gar sehr wie auch das ganze Äußere an *Ceratites* des Muschelkalks. Ihre Wände sind ganz zahnlos, und nur mit Aufmerksamkeit entdeckt man sehr kleine Sekundär-Loben und daran auch einfach . . . .*) Die Haupt-Loben sind außerdem an der Mündung enger als unten; bey den Ammoniten des Muschelkalks erweitern sie sich schnell nach oben hin. Auch hat jeder Lobus des syrischen eine deutliche Spitze im Grunde und symmetrische Zähne an den Seiten, und dadurch verbindet er sich ziemlich bestimmt mit den Ammoniten, deren Loben mit mannigfaltigen, symmetrischen, zahnigen Einschnürungen befaßt sind. Dieser ausgezeichnete Ammonit würde nach seinem Vaterlande *Ammonites syriacus* genannt werden können.] Herr v. B. legte sehr saubere Abbildungen über die obige Beschreibung vor und nannte diese neue Art *Ammonites syriacus.*

Herr Ehrenberg trug aus einem Briefe des Herrn Dr. Philippi in Cassel Nachrichten über ein die Soole bey Allendorf an der Werra schön weinroth färbendes mikroskopisches Thierchen vor und zeigte die eingesandte hier und da noch lebende Form, welche er von der weinrothen *Monas vinosa,* die aber bisher nur aus süßem Gewässer bekannt war, nicht für verschieden hält.

---

*) Unleserlich.

Hierauf sprach derselbe über das aus den in Berlin erkäuflichen Bahama-Schwämmen entnommene Material von Formen kleiner, Meeressand bildender, polythalamischer Thierchen, welches die bisher ganz unbekannt gebliebene, gleiche Fauna jener Inselgruppe um vorläufig 41 zum Theil neue Arten bereichert, die sämtlich vorgelegt werden. Hierauf wurde darauf aufmerksam gemacht, daß die lockere *Spongia officinalis* (Medicinalschwamm) der Bahama Inseln, obwohl sie in allen Meeren vorzukommen scheine, daselbst doch constant ohne die dichtere, älteste Handelsform, die eigentliche griechische *Spongia officinalis*, vorkomme, und daher ohne Zweifel eine besondere, schlechtere Art sey, die man als *Spongia hippospongus*, wie schon Pallas vermuthet, trennen müßte.

Endlich machte derselbe darauf aufmerksam, daß man sich bey chemischen Analysen von Corallen und andern Seekörpern zu hüten habe, ältere poröse Stücke zu nehmen, weil sich durch diese oft sehr feine, mit Kiesel-Nadeln erfüllte, Schwamm-Arten, wie Rhizomorphen durch faules Holz durchziehen, deren Kieseltheile beym Auflösen aus dem Innern der Corallen zu kommen scheinen, denen sie doch gar nicht angehören, und bemerkte, daß der Verfasser der Abhandlung über die Structur der Corallen: London Philosophical Transactions 1842 I. pag. 215 [(Herr Bowerbank)] wiederholt in einen solchen Irrthum gerathen sey.

19. Dezember 1843.

(———)

[Herr Troschel sprach über die von dem Prof. Lepsius eingesandten Conchylien, welche auf der ersten aegyptischen Expedition nach dem weißen Nil 1840 gesammelt worden sind, und bezeichnete 4 davon als neue Arten.

Herr Tschudi, Reisender in Peru, zeigte als Gast die unter dem Namen Cuca bekannten Blätter des *Erythroxylum Coca* vor, welche von den Eingebornen mit ungelöschtem Kalk so gekaut werden, daß der Saft hinunter geschluckt wird. Derselbe theilte auch mit, daß der kürzlich aus Peru zurückgekehrte Herr v. Winterfeld 2 lebende Exemplare der großen amerikanischen Landkrabbe, *Gecarcinus*, mitgebracht habe, die von 40 Stück allein übrig geblieben.

Herr Müller bemerkte hierzu, daß er bei alsbaldiger Untersuchung eines abgestorbenen *Gecarcinus* eine von Milne Edwards unbeachtet gebliebene eigenthümliche Bildung der Kiemen gefunden habe, welche den Aufenthalt dieser Thiere außer dem Wasser be-

dingt. Diese Kiemen sind mit harten Fortsätzen zwischen den Blättern versehen, welche das Zusammenbacken der Kiemenblättchen in der Luft hindern, und deren Mangel allein den Fischen in der Luft tödtlich zu werden scheint.

Herr v. Buch sprach von den wesentlichen Verschiedenheiten zwischen dem armlosen *Hemicosmites pyriformis* von St. Petersburg und dem mit Armen versehenen *Caryocrinites ornatus Say* von Lockport, New York, welche beide von Herrn de Verneuil für identisch erklärt worden sind.

Herr Ehrenberg legte der Gesellschaft einen interessanten Beitrag zur Kenntnis des unsichtbaren kleinen Lebens in Massurien nach den Beobachtungen des Kreisphysikus Dr. Thienemann in Sensburg vor. Derselbe hat 123 *Polygastrica* und 30 *Rotatoria* in sauberen Abbildungen und mehrere davon lebend übersandt, worunter sich im Ganzen etwa 4 bisher ganz unbekannte Formen befanden.]

16. Januar 1844.

(Sp. 25. 1. 1844.)

Herr Dieffenbach, der als Gast anwesend war, zeigte zwei aus dem Körper einer Raupe unter dem Kopfende hervorgewachsene, 6 – 8 Zoll lange Pilze vor, die er aus Neuseeland mitgebracht hatte. Die Raupen selbst haben in dem vertrockneten Zustande eine Länge von 3 Zoll und sitzen, wie eine Wurzelknolle, unten an dem Stiele des ästigen Pilzes, der als *Sphaeria Robertii* von Sir Wm. Hooker beschrieben ist. Die Raupe hält Hr. D. für diejenige, welche sich zum großen Nachtheile der dortigen Pflanzungen auf *Convolvulus Batata* nährt und einen apfelgrünen Schmetterling giebt, den Hr. D. auch nach Europa gebracht und Herr Doubleday als *Hepialus virescens* beschrieben hat. Lebende Raupen mit dem Parasiten-Pilze sind nicht aufgefunden worden, todte sehr häufig, und zwar in der Nähe der riesenhaften *Metrosideros robusta* und der *Cyathea medullaris*, einige Zoll unter der Erde, während der Pilz 1 bis 2 Zoll über dem Boden hervorsteht.

Herr Link theilte aus seinen neuesten Beobachtungen über Molecularbewegung die Notiz mit, daß bei manchen Bäumen diese rotationsähnliche, sehr lebhafte Bewegung erst dann eintritt, wenn sie ein gewisses Alter erreicht haben, gleichsam als Product einer Veränderung der Pflanzen-Theile, wodurch sie so zu sagen thierartig werden.

Herr Müller legte den von Herrn Koch erhaltenen colossalen Schädel einer im Red-River in Nordamerica (Arkansas) lebenden

Schildkröte vor. Dieser ist $8^1/_2$ Zoll lang, $7^1/_2$ Zoll breit. Die [Breite des Kopfes und] danach abzunehmende Größe des Thiers erinnert an *Chelydra serpentina Schweigg*, deren Schädel aber bei genauer Vergleichung viel Abweichendes von dem vorgewiesenen zeigt.

Herr Ehrenberg sprach über seine bereits 1838, von Herrn Bowerbank's Nachrichten mitgetheilte Beobachtung, daß auch die innere Feuersteinmasse, der Steinkern von *Seeigeln*, mit *Polythalamien* und *Infusorien* sehr dicht erfüllt sey. Er zeigte 13 geschliffene Blättchen aus einer ganz von der Kalkspathschale umschlossenen Feuersteinmasse einer versteinerten *Ananchytes ovata* vor, in der sich deutlich *Xanthidien* und *Polythalamien* erkennen ließen. Herr E. findet darin einen Beweis für eine Beziehung dieser im Innern der Thierschale entstandenen Feuersteinbildung zu dem in dieselbe durch die Öffnungen eingedrungenen Kieselmehl der *Infusorien* und Kreidekalkmehl der *Polythalamien* und eine Berechtigung, die Kieselnadeln zerfallener *Spongien* bei der Feuersteinbildung für zufällige Beimengungen zu halten, die sich fast bei allen Infusorien-Erden finden.

20. Februar 1844.

(Sp. 29. 2. 1844).

Herr Gurlt sprach über die Metamorphose und Häutung der Entozoen, besonders des *Strongylus armatus*, der in der aneurysmatischen Gekrös-Arterie des Pferdes lebt. Diese [Metamorphose] findet statt, wenn die Würmer schon 6—7 Linien lang, also ausgewachsen sind, und besteht darin, daß am Kopfe der vor der Häutung nicht bestimmt zu erkennende Kranz von hornigen Zähnchen sich nach derselben deutlich zeigt, so wie auch dann erst bei den Männchen die eigenthümlichen beweglichen Läppchen am Schwanze sich entwickeln, dessen Ende vorher wie bei den Weibchen in eine Spitze ausläuft. Die Hautabstreifung geschieht zuerst an diesem Ende.

Derselbe legte einen zuerst von Herrmann gefundenen und von Diesing beschriebenen Binnenwurm, *Onchocerca reticulata*, vor, der, korkzieherartig gedreht, zwischen den Häuten einer Pulsader und den Sehnenbündeln eines Muskels (M. interosseus) am Mittelfuß des Pferdes angetroffen wird.

Herr Troschel theilte seine Untersuchungen über die Mundtheile des *Bulimus gallina sultana* mit, nach denen diese Schnecke, gegen die Annahme Pfeiffers, nicht der Gattung *Succinea* angehört, sondern [eher] mit nahestehenden Arten vermutlich eine besondere Gattung bildet.

Herr STEIN entwickelte seine anatomischen Untersuchungen einer neuen *Psylla*, bei denen der chylusbildende Darm, wie bei den Cicaden, zur Speiseröhre zurückgeht, ohne in dieselbe einzumünden, indem er sich zwischen den beiden Häuten derselben spiralförmig hinzieht und nach dem Wiederhervortreten zum After führt. Die Genitalien wurden mit LEON DUFOURS Beschreibung übereinstimmend gefunden, bis auf die von diesem unrichtig beschriebenen Anhänge der weiblichen. Man bemerkt eine orangefarbene Drüse mit ziemlich langem Ausführungsgange und ein paariges Receptaculum seminis, in jedem eine Capsula seminalis und eine zarte Anhangsdrüse.

Herr MÜLLER zeigte ein von Herrn KRÜGER erhaltenes Exemplar von *Amphioxus* aus Rio Janeiro vor, zu gleicher Art gehörig mit *A. lanceolatus* aus Neapel und Bohuslan, wie ihn die Vergleichung ergeben hatte.

18. März 1844.

(Sp. 18. 4. 1844.)

Herr KLOTZSCH bemerkte, daß die durch merkwürdige Blattstielbildung ausgezeichneten Pflanzen-Gattungen *Sarracenia, Heliomorpha, Cephalotus* und *Dionaea*, nebst einer durch RICHARD SCHOMBURGK aus dem britischen Guiana eingesandten neuen Gattung *(Heliomorpha)*, welche bisher eigene Familien repräsentirten, mit den *Sarracenien* zu verbinden sind.

Herr v. TSCHUDI legte zwei Maiskolben vor, die er bei einer peruanischen Mumie gefunden hatte. Eine derselben gehört einer seltenen Species an, die sich durch zugespitzte, dachziegelförmig übereinandergelegte Körner auszeichnete.

Herr EHRENBERG theilte die Nachricht über die Entdeckung zweier neuer Lager mikroskopischer Kieselschaalenthierchen in Nordamerica mit und zeigte unter dem Mikroskop zwei besonders auffallende Formen derselben, welche neue Gattungen bilden und von ihm *Asterolampra marylandica* und *Symbolophora Trinitatis* genannt sind.

16. April 1844.

(Sp. 9. 5. 1844.)

Herr MÜLLER theilte Beobachtungen mit über elastische und unelastische Schwimmblasen. Beide finden sich in Verbindung mit einander bey *Cyprinen* und *Charassinen*. Die vordere Schwimm-

blase ist durch eine ihrer Häute in hohem Grade elastisch, so daß sie durch Compression der hinteren Blase, deren Ausführungsgang vorher unterbunden ist, um $^1/_3$ ihres Volumens ausgedehnt werden kann und beim Nachlaß des Druckes sich um eben so viel wieder verkleinert; die hintere dagegen ist unelastisch und dann nicht ausgedehnt worden. Da beide mit Muskeln versehen sind, so hat es der Fisch in seiner Gewalt, sich vorn oder hinten leichter zu machen. Diese Bedeutung haben auch die von Herrn Müller beschriebenen besonderen Apparate bei einigen *Siluroiden* und bei den *Ophidien*. Bei dem Aufsteigen der *Cyprinen* aus der Tiefe muß die vordere Schwimmblase wie in der Luftpumpe sich ausdehnen.|

Darauf erwähnte Herr Müller einige von ihm beobachtete Bewegungserscheinungen der Fische. Wenn ein Fisch aus seiner gewöhnlichen Stellung auf die Seite geneigt wird, so streben die Augen, ihre Stellung gegen den Horizont zu behaupten. Diese entgegengesetzte Bewegung erfolgt mit physischer Nothwendigkeit, und dauert so lange, als der Fisch in der neuen Lage bleibt. Wird ein Fisch, der auf der Seite liegt, dann noch weiter bis auf den Rücken umgedreht, so stellt sich die normale Stellung der Augen wieder her. Bei Änderung der Rückenlage in die Seitenlage, tritt die gegenstrebende Augenbewegung ein. Wird ein Fisch in der verticalen Ebene seines Körpers um eine Querachse gedreht, so erfolgen dagegen Rotationsbewegungen der Augen um ihre eigene Achse, bei der Drehung nach oben oder unten in entgegengesetzter Richtung. Beide Abweichungen zusammengerechnet betragen gegen 45°. Bei der Drehung aus der Bauchlage in die verticale Stellung, so daß der Kopf oben oder unten hinkommt, erfolgt die Rotation der Augen in umgekehrter Richtung mit der Bewegung des Körpers; bei der Bewegung des Körpers aus der verticalen Stellung in die Rückenlage rotiren die Augen in gleichnamiger Richtung mit dem Körper. Bei der Rückenlage haben die Augen wieder die normale Stellung wie in der Bauchlage. Die Versuche sind an Ploetzen und Hechten angestellt.

Herr Gurlt legte hierauf [die] Zeichnung von zwei Kälbermißgeburten vor; an einem war die Spaltung des vorderen Theils der Wirbelsäule in zwei seitliche Hälften mit der Spaltung des Magens verbunden. Bei der zweiten Mißgeburt, an welcher die Brust- und Bauchwände in der unteren Mittellinie gespalten sind, zeigt sich eine vollkomnene Trennung des Schlundes vom Magen und dieses vom Duodenum; auch ist jeder Magen von dem anderen getrennt.

18. Juni 1844.

(Sp. 25. 6. 1844.)

Herr Müller legte einen aus dem Gestein ausgearbeiteten *Teleosaurusschädel* aus dem Lias von Boll vor und erläuterte dessen Bau. Es bestätigt sich, daß die hintere Nasenöffnung an derselben Stelle wie bei den lebenden *Crocodilen* und *Gavialen* ist, aber sie durchbohrt nicht den Körper des Keilbeins, welches schon nach osteologischen Principien unmöglich ist, sondern wird von dem hinteren Ende der Ossa pterygoidea oder Flügelbeine bedeckt, deren abgebrochenen hinteren Theil man für das Keilbein gehalten hat. Die Flügelbeine sind sehr lang und anders gestaltet als bey den lebenden Gavialen. Es giebt zwar unter den fossilen Gavialen mehrere Gattungen nach dem Bau der Wirbelgelenke, Schilder und Zähne, aber Thiere, welche dem Teleosaurus in allen wesentlichen Dingen gleich sind, sind ohne Grund davon getrennt worden und haben zu zahlreichen synonymen Gattungsnamen Veranlassung gegeben.

Herr Linck zeigte Stücke aus den Stämmen einiger *Bignoniaceen* aus Südamerika vor, wo die Rinde regelmäßig ins Kreuz in das Holz verwachsen ist. Er machte aufmerksam darauf, daß auch in unseren Bäumen, namentlich im Buchenholz, die Rinde in das Holz hereinwächst, doch nicht so regelmäßig als in jenen tropischen Stämmen. Die anatomische Untersuchung zeigte, daß wirklich das Eingewachsene Rinde war, das übrige Holz.

20. August 1844.

(———)

[Herr Stein hielt einen Vortrag über die weiblichen Geschlechtstheile der Käfer und erläuterte ihn durch eine vorgelegte mikroskopische Zeichnung in so vergrößertem Maßstab, daß man die einzelnen Theile und ihren muthmaßlichen Zweck daraus erkennen konnte.]

19. November 1844.

(Sp. 30. 11. 1844.)

Herr Troschel hielt einen Vortrag über eine von Herrn Peters von Mosambique eingesandte Süßwasserschnecke, welche zweierlei Respirationsorgane, Lungen und Kiemen zugleich, besitzt, ähnlich wie die Gattung *Ampullaria*. Das Thier gleicht der *Ampullaria carinata* dadurch, daß die Schale links gewunden ist. Die aus letztgenannter *Ampullaria* von Montfort gebildete Gattung

Laniste wird dadurch bestätigt. Diese Gattung enthält nunmehr 2 Arten, *Laniste carinata* und *L. rosea, Bulimus roseus Gass.*, welcher mit der eingesandten Schnecke identisch zu seyn scheint, und dessen Schale bis jetzt bloß bekannt war.

Herr Roemer legte Exemplare von *Cupressocrinus* aus dem Devon'schen Kalkstein von Paffrath bei Cöln vor, welche Aufklärung über den innern Bau dieser und verwandter *Crinoiden*-gattungen geben, indem sie ein sehr zierliches, siebartiges Quergerüst zeigen, bei welchem die Disposition der verschiedenen Öffnungen zugleich den bei diesem Genus bisher noch nicht nachgewiesenen bilateral-symmetrischen Bau des ganzen Thieres feststellt.

Herr Ehrenberg theilte seine neuesten Untersuchungen über den Einfluß der kleinsten selbstständigen Organismen auf vulkanische Massen mit, und gab von mehreren dieser Verhältnisse Anschauungen mit dem Mikroskop.

Herr Link zeigte eine Zwiebel von *Colchicum arenarium* vor, an welcher eine Blüthenknospe und die Spuren von 2 abgeblühten Stämmen sich befanden, wovon die eine Spur mit den Wurzelzasern in der Mitte stand. Es wird dadurch klar, daß die Basis der Blüthe, woraus die Wurzelzasern kommen, welche während des Blühens ganz klein ist, sich nachher vergrößert und so die eigentliche Zwiebel bildet, an der die Spuren der Stämme durch das Anwachsen in die Höhe gehoben, noch lange zu sehen sind. Das Anwachsen der Zwiebel, worin man mit Mühe eine Regelmäßigkeit gesucht hat, geschieht also sehr unregelmäßig. *Colchicum arenarium*, welches mehr Blüthen zugleich entwickelt als *C. auctumnale*, zeigt dieses am deutlichsten.

17. Dezember 1844.

(Sp. 2. 1. 1845.)

Herr Link zeigte eine neue, sehr schöne Haide-Art, *Erica anthura L.*, vor, die er in diesem Herbst bei Spalato in Dalmatien gefunden. Sie unterscheidet sich von den verwandten Arten *E. mediterranea, multiflora, vagans* durch die kurzen Blüthenstiele, die in Menge an den Enden der Zweige sitzen, wodurch lange, dichte Aehren von röthlich weißen Blumen entstehen. Die kurzen Antheren stehen auf langen Fäden aus den Blumen hervor, die von ansehnlicher Größe sind.

Herr Gurlt machte Mittheilungen über eine von ihm secirte Giraffe. Er fand die Muskeln, Speicheldrüsen und Gesichtsnerven denen des Rindes ganz ähnlich. Die Giraffe hat einen Muskel-

bauch mehr an M. extensor dig. communis et longus der Vorder- und Hinterbeine. Die Herzknochen fehlen. Die Lungen, nicht so tief in Läppchen getheilt, enthielten *Echinococcus veterinorum.*

Die Hornsohlen der Klauen sind wie gewöhnlich und nicht in eine Bürste zerfasert, wie Ball angegeben.

Herr Troschel legte zwei neue Gattungen von *Holothurien* vor, welche darin übereinstimmen, daß ihr Mund von 8 größeren und 2 kleineren (ventralen) Tentakeln umgeben ist. Die eine, *Anaperus,* hat überall zerstreute Füßchen, dahin *H. peruviana Less.* und *H. fusus O. F. Müller.* Die andere, *Leptochirus,* hat die Füßchen der Bauchseite in 3 Längszügen, dahin eine neue Art von Malacca. Lungen haben beide Gattungen.

Herr Roemer zeigte eine Sammlung von Versteinerungen aus dem Kohlenkalke von St. Louis am Missisippi vor. Unter den Korallen befindet sich der Typus der Gattung *Archimedes Lesueur,* deren schraubenförmig gedrehte Achse jedoch nicht hinreicht, sie von *Fenestrella* zu trennen. Die *Pentremiten* der Sammlung geben Aufschluß über den [bisher nicht genügend bekannten] Bau des Kelches; er besteht aus einem dreitheiligen Becken, 5 großen Schultertafeln, zur Aufnahme der Ambulacra gabelig getheilt, und 5 kleinen Stücken, welche über der Naht je zweier Schultertafeln stehen. Eine [neue,] ungestielte *Crinoiden*gattung ist mit *Marsupites* verwandt. Die *Brachiopoden* sind theils identisch mit Arten des deutschen und englischen Kohlenkalks, *Productus antiquatus, Spirifer trigonalis, Orthis crenistria,* theils analoge Arten.

Herr Ehrenberg sprach über die das Seesalz in Südfrankreich roth färbenden Organismen nach neueren durch Herrn W. Rose von Herrn Lichtenstein in Marseille erhaltenen Materialien. Das Färbende sind weder Pilze noch kleine Krebse, noch Monadinen, noch Gallionellen, welche nur sekundär mitwirken können, sondern ein der *Sphaerella nivalis,* der rothen Schnee-Alge ganz ähnlicher, auch erst grüner, dann rother Körper, *Sphaerella salina E.,* der von verschiedenen kleinen Thieren verzehrt, deren Leib auch roth färbte. Hierauf zeigte derselbe die 1838, durch Herrn Prof. Magnus von Herrn Hugi erhaltene, rothe Schneealge der Alpen, noch heut, im Wasser [zu Berlin] in ihrer rothen Farbe und, wie es scheint, [noch] lebend, vor, erwähnte auch, daß sich der vom (1836) verstorbenen Prof. Fr. Hoffmann gesammelte rothe Schnee in der Flüssigkeit des ihm übergebenen verstöpselten Fläschchen in grüner und rother Form und natürlicher Form erhalten zeige, welche Lebensthätigkeit durch die Pflanzensaamen Natur der Körperchen erklärlich wird. Hierauf legte derselbe die Zeichnungen von 3

neuen Genera einheimischer mikroskopischer Tierchen vor. *Astrodictyon* in 2 Arten aus dem See von Beeskow, eine bisher mit *Pediastrum* und *Monactinus* verschmolzene Form mit einstrahligen Randzellen und Centralzellen, eine Art glatt, die andere gekörnt. *Oncosphenia*, eine freie, gerippte Bacillarienform mit keilförmigen, hackenförmig gebogenen Stäbchen. *Stephanodiscus*, freie, flache, am Rand gezahnte Kieselschalen, die sich durch strahligen, nicht zelligen Bau der Scheiben von den fossilen *Systephanien* des Meeres der Bermudainseln unterscheiden. *St. Berolinensis* lebt bei Berlin, *St. carpathica* im Tatra-Gebirge.

Herr Müller legte die Larven von der, von Herrn Peters in Quellimane gefundenen, neuen *Dactylethra* vor. Sie tragen jederseits des Maules einen langen Bartfaden, wie die Welse. Der Hornschnabel fehlt. Die Athemöffnungen sind beiderseitig.

21. Januar 1845.

(Sp. 4. 2. 1845.)

Herr Beyrich berichtete über eine Sammlung von Übergangs-Versteinerungen aus dem Manche-Departement, welche durch Herrn Gerville und Dr. Gumprecht nach Berlin kam. Die Kalksteine der Gegend von Néhon enthalten neben characteristischen devonischen Arten wie *Calceola sandalina*, *Terebratula concentrica* und *Spirifer recupinatus*, einige am Rhein nur in den Grauwacken unter dem Eiseler Kalk vorkommende Formen, wie *Homalonotus Knightii* und *Tentaculiten*; neu ist *Terebratula quadrilobata Gerv.*, ähnlich der *T. trigonella*. Silurisch sind die Versteinerungen von les Montineaux bei St. Sauveur le Vicomte.

Herr v. Buch berichtete über die Reise von Barth von Loewenigh, Bürgermeister von Burtscheid bei Aachen, und Professor Keilhau in Christiania nach der Bären-Insel und Spitzbergen, durch welche der Kohlenkalkstein auf der Bären-Insel entdeckt worden ist, mit verschiedenen *Productusarten* und neuen, ausgezeichneten *Spirifer, Sp. Keilharii*, dem *Spirifer Tasmanni* auf van Diemens-Insel sehr ähnlich, ohnerachtet der ganze Erddurchmesser beide Arten von einander trennt.

Herr Müller theilte Bemerkungen über die anatomischen Verschiedenheiten der aalartigen Fische mit. Unter den eigentlichen Aalen, die mit einem Luftgang der Schwimmblase versehen sind, lassen sich nach dem Bau der Kiefer drei Familien unterscheiden, die *Muraenoiden*, *Symbranchier* und *Gymnoten*. Nur bei den *Muraenoiden* fallen die Eier in die Bauchhöhle und werden durch Bauchöffnungen ausgeführt; die *Symbranchier (Symbranchus, Mono-*

pterus u. a.) und die *Gymnoten (Gymnotus, Carapus, Sternarchus* u. a.) haben sackartige selbstausführende Eierstöcke. Auch in den Verdauungsorganen weichen diese Familien von einander ab.

Herr Link theilte aus einem Schreiben des Herrn Reichhardt aus Sidney hauptsächlich die Gattung *Eucalyptus* betreffende Wahrnehmungen mit. Er theilte diese Gattung in drei Abtheilungen, und zwar auf neue Weise, nach der Rinde, die hier sehr characteristisch ist. Zu der dritten Abtheilung gehören die Bäume, welche das Neuholländische Rinogummi liefern.

18. Februar 1845.

(Sp. 4. 3. 1845.)

Herr Link legte Exemplare von einigen nicht leicht zu unterscheidenden Wacholderarten *(Juniperus)* aus dem südlichen Europa vor. Die erste Art war der echte *Juniperus Oxycedrus L.*, den man gewöhnlich für *J. macrocarpa Sibth.* hält. Die zweite, eine noch nicht beschriebene, in Istrien wachsende Art nannte der Vorzeiger nach dem, welcher darauf zuerst aufmerksam gemacht hatte, *J. Biasoletti* und die dritte, gewöhnlich *J. oxycedrus* genannt, mußte man einen neuen Namen, *J. rufescens*, erhalten.

Herr Ehrenberg sprach über die durch die Gebrüder Schomburgk aus Guiana reichlich eingesandten und mitgebrachten mikroskopischen Organismen, welche bis jetzt schon eine Summa von mehr als hundert Arten bilden.

Herr Troschel legte zwei neue *Holothurien* vor. Die eine gehört zur Gattung *Anaperus (A. labradoricus)* und hat sieben große, drei kleine Fühler; die andere ist eine neue Gattung in der Nähe von *Sporadipus Brandt*, *Orcula Barthi*, mit zehn großen und fünf kleinen, alternierenden Fühlern. Beide werden durch Herrn Dr. theol. Barth in Calw an das zoologische Museum eingesandt und stammen von Labrador.

18. März 1845.

(Sp. 25. 3. 1845.)

Herr Müller theilte Bemerkungen mit über die fossilen Fische der Gattung *Gastronemus* aus dem Monte Bolca. Diese Gattung existiert noch und ist identisch mit der von Lacepède aufgestellten Gattung *Mene.* Darauf erläuterte derselbe den Bau der männlichen Geschlechtsorgane der *Crax.* Er stimmt überein mit dem der *Penelopa, dreizehigen Strauße,* der *Enten* und *Gänse.* Die *Opisthocomus* sind dagegen von *Crax* und *Penelope* gänzlich abweichend und im System unrichtiger Weise ihnen zugesellt.

Herr Troschel sprach über die Conchyliengattung *Laniste* und zeigte vier afrikanische Arten vor. *L. carinata, Amp. guinaica* aus der reichen Sammlung des Herrn Thiemann, *L. ovum Peters* und *Bulimus tristis Jaq.* In diese Gattung gehören ferner *Amp. purpurea Jonas* von Neuseeland und *Amp. intorta Lam.*

15. April 1845.

(Sp. 3. 5. 1845.)

Herr Link trug Bemerkungen über die Entstehung des Korks an den Korkbäumen des südlichen Europa vor und zeigte Rindenstücke der Korkeiche aus Dalmatien und Istrien. Sowie an unseren Eichen eine dichte und feste Rinde der Länge nach, am Stamm der Steineiche in schmalen, der Stieleiche in breiteren Erhabenheiten hervorwächst, so geschieht ein Aehnliches an der Korkeiche, nur mit dem Unterschiede, daß die Erhabenheiten sehr breit sind und fast den ganzen Stamm umgeben, und daß die Rinde die bekannte lockere Consistenz des Korkes hat. Sonst ist die Rinde selbst der Buchenrinde in ihrem innern Bau ähnlich. Nun aber entsteht auch, was bei unserer Eiche nicht geschieht, noch eine andere Korkrinde unter der gewöhnlichen Rinde, wodurch diese stellenweise wie bei der Platane gehoben wird und so leicht gelößt werden kann. Wenn man dem Baum die Rinde nicht abnimmt, so wird er davon gleichsam erdrückt und verkrüppelt. Die Korkeiche *(Quercus Suber L.)* scheint eine Abänderung der immergrünen Eiche *(Quercus Ilex L.)*, der sie in allen Theilen ähnlich ist und nur durch die Krankheit des Korkansetzens verschieden zu sein.

Herr Beyrich sprach über einige neue, böhmische, von dem anwesenden Mineralogen, Herrn Sieber aus Prag, ihm mitgetheilte Trilobitenformen. *Trilobites Sternbergii* bildet mit zwei verwandten Arten eine eigenthümliche Gattung, *Cheirurus,* zu welcher *Paradoxides bimucronatus Murchison* als Schwanzschild, und *Amphion gelatinosus Portlocki* gehören. Die Gattung *Battus* ist ein wahrer Trilobit mit zwei Rumpfringen, wie Dalman richtig vermuthete.

20. Mai 1845.

(Sp. 7. 6. 1845.)

Herr Link legte keimende Saamen von einer *Hymenocallis,* einer Untergattung von *Pancratium,* vor. Sie erscheinen knollenartig, werden auch semina bulbosa genannt, unterscheiden sich aber doch sehr von andern knollenartigen Saamen, z. B. der Orchideen. Der Embryo keimt auf dieselbe Weise, wie bei andern Monocotylen;

nur die äußere und innere Haut des Saamens verdickt sich und ist fleischig geworden, und zwischen beiden läuft die Gefäßhaut hin, welche allein die Scheidung zwischen ihnen macht.

Herr Gurlt sprach über einige Monstrositäten von Thieren und legte zunächst einen Fischbandwurm (*Ligula simplicissima*) vor, an welchem in der Mitte des Körpers eine breite, verknotete Stelle, oder vielmehr eine bedeutende Erweiterung der Umgebung, vorkam, die ihm wahrscheinlich dadurch entstanden zu sein schien, daß der große Wurm in der Bauchhöhle des Fisches (Bley) sehr beengt gelegen hat.

Derselbe zeigte die Zeichnungen von einem Fohlenkopfe vor, welcher an der rechten Seite einen zweiten kleineren und cyklopischen Kopf trägt. Das unvollständige Gehirn des letzteren ist mit dem normalen Gehirn des größeren Kopfes an den Vierhügeln der rechten Seite verbunden.

Herr Kuntzmann zeigte einen Apfel vor, in welchem die Körner gekeimt, zwei derselben die Cotyledonen entwickelt hatten und diese von schöner grüner Farbe waren.

17. Juni 1845.

(Sp. 1. 7. 1845.)

Herr Link trug zuerst seine neuesten Bemerkungen über den innern Bau des Stammes von *Potamogeton* und verwandter Pflanzen vor. Die Rinde ist von dem Holz ganz geschieden, und dieses besteht aus einem wenig unterbrochenen Kreise von großen Spiralgefäßen, wie bei den Dicotyledonen. Nun ist aber die Rinde mit einzelnen Bündeln von engen Spiralgefäßen durchzogen, wodurch wiederum eine Aehnlichkeit mit den Monocotyledonen hervorgebracht wird. Sie stehen also in der Mitte zwischen diesen beiden großen Pflanzenabteilungen, umgekehrt wie die *Amarantaceen*, wo das Mark mit Gefäßbündeln durchzogen ist.

Herr Stein wieß nach, daß die *Callithrix infumata* des Berliner Museums, die von Kuhl publicirt worden war, nichts weiter als *Nyctipithecus trivirgatus* sey.

Herr Beyrich hielt einen Vortrag, in welchem er die Charactere von drei neuen *Trilobiten*gattungen feststellte, welche er *Cheirurus, Sphaerexochus* und *Trochurus* nennt; sie bilden mit den ihnen nahe verwandten Gattungen, *Lichas Dalm.* und *Brondeus Goldf.* eine natürliche Familie; alle haben einen im Ganzen aus 20 Gliedern zusammengesetzten Körper.

15. Juli 1845.

(Sp. 29. 7. 1845.)

Herr Weiss theilte die Originalnotiz über das von Dr. Koch in Alabama entdeckte „*Zeuglodon Sillimanii*“ mit, welche in dem zu Mobile in Alabama erscheinenden Tageblatte, dem „Mobile daily advertiser“ vom 23. Mai d. J., gegeben worden ist; [es ist bemerkenswert, daß dieses Blatt, welches über Neuyork und Havre gegangen war, schon am 22. Juni in Berlin angelangt war.]

Herr Troschel sprach über die von ihm neulich beobachtete starke Vermehrung der *Tichogonia polymorpha (Mytilus polym.)* in der Havel unterhalb Spandau und deren zerstörenden Einfluß auf die andern Muscheln, *Unio* und *Anodonta;* es scheint, daß letztere dadurch, daß jene mittelst der Byssusfäden sich in großen Massen an ihnen anhefteten, so selten werden, daß ihr völliges Aussterben dort vorauszusehen ist.

Herr Ehrenberg legte Abbildungen von zwei neuen mikroskopischen Thierformen aus der Umgegend von Berlin vor; die eine, *Euchlanis longiceps,* ist ein größeres Räderthier mit sehr langem Kopf, kleinem Räderwerk und sehr langer Fußzange; die andere, *Bursaria stomioptycha,* ein größeres *Polygastricum* mit einem besonders faltigen, harten Gerüst im Munde und zwei contractilen, inneren Sternen nach Art des *Paramecium Aurelia,* wobei er der scheinbaren, aber völlig unbegründeten Rückkehr solcher Thierchen in den Eizustand erwähnte, welche unphysiologische Ansicht mancher Beobachter durch ein periodisches Ausscheiden von Gallerte rings um den Körper gewisser Formen, z. B. der *Bursaria flava,* bedingt sei.

19. August 1845.

(Sp. 13. 9. 1845.)

Herr Klotzsch zeigte eine von Herrn Dr. Karsten aus Puerto Cabello am 16. hier eingegangene Sendung lebender Pflanzen vor, wovon namentlich *Galactodendron utile, Geonoma Willdenowi, Zamia muricata, Karstenia odorata,* eine neue Gattung der *Melastomaceen, Danaea Augustii* und zehn baumartige Farren von 3—6 Fuß Höhe als für die deutschen Gärten einer besonderen Erwähnung werth angeführt wurden. An den Früchten von *Mangifera indica* und an einer Frucht von *Cyclanthus Plumieri,* in Weingeist aufbewahrt und übersandt, hatte Herr Dr. Karsten in den Saamen der ersteren mehrzählige Embryonen und an den Saamen der letzteren eine Abweichung von dem Gesetz wahrgenommen, nach welchem das

Wurzel- und Stengelende zwei entgegengesetzte Pole einnehmen, indem das Wurzelende des im Centrum des Eiweißes gelegenen cylindrischen Embryo, welcher die Länge des Saamen hat, eine Zeitlang in gerader Richtung auswächst und dann eine seitlich nach oben sich wendende Knospe treibt.

Herr Paasch, als Besuchender, erörterte, wie bei den Nacktschnecken nach der Begattung ein Körper ausgeworfen werde, den man jenem Concrement bei einigen *Helix*-Arten verglichen und ebenfalls Liebespfeil genannt habe, der aber durchaus etwas Anderes, namentlich ein dichtes Conglomerat von Saamenfäden sey.

Herr Troschel sprach sodann über die Schneckengattung *Cyclostoma,* von welchen er einige Formen als eigene neue Gattungen trennen zu müssen glaubt, die besonders nach der Beschaffenheit des Deckels und der Mündung characterisirt werden.

18. November 1845.

(Sp. 6. 12. 1845.)

Herr Lüdersdorff trug Bemerkungen über die Natur der Hefe vor. Er suchte die Hefenkügelchen mechanisch zu zertrümmern, was durch Zerreiben kleiner Mengen auf einer Reibeplatte vollständig gelang, wodurch nun auch die Hefe ihre zersetzende Wirkung auf den Zucker vollständig eingebüßt hatte. Es geht daraus hervor, daß die Hefenkügelchen wirklich organisirte Körper sind, welche nur durch ihren Vegetationsproceß die Zersetzung des Zuckers bewirken.

Herr Troschel sprach über die Structur der Kiefer bei den Schnecken, und wies nach, daß dieselben in vielen Fällen aus zahlreichen, sich dachziegelartig deckenden Schuppen bestehen. Derselbe legte einige Praeparate solcher Kiefer und mehrere Schneckenzungen nach der Methode des Dr. Oschatz in Zuckerwasser erhalten vor.

[Klotzsch. Der Embryo der Orchideen sei wenig entwickelt, nur vom Embryosack und einer einfachen Saamenhaut umgeben wie bei Pyrola und Ledum, nur daß hier der Embryo von trockenen Eiweißzellen eingeschlossen ist.

Derselbe über Vanille. Die jetzt im Handel gewöhnlich vorkommende Vanille rühre von *Vanilla planifolia (V. sativa* u. *V. sylvatica Schied.)* her. Geringere Sorten, wie Laguayra- und brasilianische Vanille, die sonst auch im Handel vorkommen, unterscheiden sich durch die Gestalt der Placentaschenkel sowie durch die Form der Saamen.]

Herr O. Schmidt trug Bemerkungen über die Organisation der Räderthiere vor, welche die neulich angegebene Ansicht von den Wassergefäßen nicht bestätigen, wohl aber das Ganglien- und Nervensystem als ein sehr vollendetes Organisationsverhältnis darstellen.

Herr Ehrenberg legte zuerst der Gesellschaft einen Zweig mit einem auf seltene Weise gehäuften, weiblichen Blütenstande von der Kiefer *(Pinus sylvestris)* vor, an welchem in 8 Zoll Länge über 50 zum Theil ganz ausgebildete, saamentragende, meist noch kleinere Zapfen entwickelt waren.

Derselbe sprach dann noch über von ihm in den Sommerferien bei Bottenhagen unweit Wismar an der Ostsee beobachtete so zahlreiche Seesterne (*Asterias violacea*), daß er deren mehr als 400 sammeln konnte. Er legte 390 Stück davon in natura [von *Asterias violacea*] vor, [alle mit 5 Armen, nur einer mit 6. In Amerika kommt eine ähnliche Art oder Varietät und zwar mit 6 Falten mit 5 Armen vor. Zwei verwachsene Arme fanden sich an einem von den Vorgelegten.] und erläuterte die Form- und Farbenverschiedenheiten, sowie die Mißbildungen, welche in den Entwicklungskreis einer einzigen Art dieser gewöhnlich nicht zahlreich zu beobachtenden Thiere gehören.

Herr Link redete von dem Bau der süßen Bataten, den Knollen, nämlich *Convolvulus Batatas Linn.* in Italien, deren Zellgewebe zwar nicht so sehr als das Zellgewebe der Kartoffeln, aber doch etwas durch das Kochen aufquillt. Die Knollen sind sehr nahrhaft. Das Stärkemehl hat die halbkrystallinische Form, welche Dr. Münter an den Stärkemehlkörnern in den Knollen von *Gloriosa superba* gefunden hat.

15. Dezember 1845.

(Sp. 24. 1. 1846.)

Herr Schultz sprach über die Zungenform der Mollusken und besonders der Gattung *Diphyllidia*, auch über die Anatomie dieser Thiere überhaupt.

20. Januar 1846.

(Sp. 24. 1. 1846.)

Herr Lichtenstein legte einige ihm aus Nordamerica zugekommene Nachrichten und Abbildungen von einigen dort ausgegrabenen vorweltlichen Thieren vor, nemlich von einem angeblich 22 Fuß langen *Mastodon*-Skelet, dem ersten von allen bis jetzt

entdeckten, das ganz vollständig ist; (es wurde bei Hackettstown in New-Jersey gefunden, also an der atlantischen Seite Nord-america's!) und von dem Skelet eines schlangenartigen Thiers, das Herr Koch im vorigen Sommer in Alabama ausgegraben hat. Die zusammengefügten Wirbel geben die ungeheure Länge von 114 Fuß. Es ist in St. Louis zur Schau gestellt, jenes vom *Mastodon* dagegen in New York.

Herr Troschel sprach über eine für die Eintheilung wichtige Verschiedenheit bei den *Holothurien*. Alle die Arten, welche baumförmige (verzweigte) Fühler haben, besitzen in der innern Höhle Muskeln, welche von der Mitte jedes der 5 Längsmuskeln der Haut sich frei an den Kopftheil erstrecken und zum Zurückziehen desselben dienen, und diese Arten haben dabei immer einen muskulösen Magen. Dagegen besitzen die Arten, welche schildförmige Fühler haben, jene Muskeln nicht und ihr Magen ist dünnhäutig.

Herr Link trug Untersuchungen über den Bau der ächten Rhabarberwurzel und der Wurzel von *Rheum Emodi* vor, die als ächte Rhabarberpflanze von Wallich aus Calcutta nach London geschickt worden ist und von dort in unsre Gärten gelangte. Medicinische Beobachtungen haben indessen ergeben, daß die Wurzel dieser letzten wenig oder garnicht wirksam ist. Bei der anatomischen Untersuchung zeigte sich nun, daß der Unterschied nicht in dem Bau der Wurzel, sondern nur in der Menge der den gelben, medicinisch wirksamen Saft enthaltenden Zellen besteht, die allerdings in unserer Garten-Rhabarber viel geringer ist. Vielleicht könnte die Cultur dieser Pflanze an sonnigen Orten die Menge dieser Zellen vermehren und die Wurzel wirksamer machen.

Herr Müller teilte fernere Beobachtungen über den Bau der *Ganoiden* mit, zuerst über das Nervensystem, dann über die rudimentäre Spiralklappe im Darm des *Lepidosteus*. Die Existenz der Spiralklappe ist hiernach unter die ganz allgemeinen Charactere aller lebenden *Ganoiden* aufzunehmen.

17. Februar 1846.

(23. 2. 1846.)

Herr Troschel sprach über die Gattungen, welche in die Abtheilung der *Holothurien* mit baumförmigen Fühlern (*Dendrochirotae*) gehören. Sie zerfallen in 3 Familien: 1. *Pentactae* mit den Gattungen *Cladodactyla Brandt* (mit 10 gleichen Fühlern) und *Dicladion Tr.* (mit 8 großen und 2 kleinen Fühlern). 2. *Sporadipodes* mit den Gattungen *Anaperus Tr.*, *Orcula Tr.* (über beide 18. Febr. 45), *Cladodes Tr.* (mit 15 großen und 5 kleinen Fühlern).

Thyonidium v. Düben, Phyllophorus Grube. 3. *Hypopodes* mit den Gattungen *Cuvieria, Psolus, Colochirus Tr.* und *Psolinus Tr.* (*Psolus granulatus Grube*) mit 12 gleichen Fühlern.

Herr Stein theilte seine Untersuchungen über die ausstülpbaren Afterdrüsen der *Staphylinen* mit und knüpfte daran Bemerkungen über den Bau der Insectendrüsen überhaupt und über die Zusammensetzung des Hinterleibes der Käfer.

17. März 1846.

(V. 19. 3. 1846.)

Herr v. Buch zeigte eine durch Herrn Meyer in Sanssouci hinter dem neuen Palais 13 Fuß unter der Oberfläche in einer Kiesgrube gefundene und an Herrn v. Humboldt eingesandte *Salenia*, welche der *S. gibba Agass.* am nächsten kommt, aber alle bisher bekannten Salenien wohl dreimal an Größe und Umfang übertrifft, wahrscheinlich eine neue Art, dann: *Sal. tripartita.* Sie gehört wie alle Salenien der Kreideformation an.

Herr Gurlt berichtete über den Sectionsbefund bei einem *Kasuar.* Es fand sich nemlich der Gallengang am Darm völlig verwachsen, und in dem Gange lag ein über 2 Zoll langer, unregelmäßig kantiger Gallenstein, den Herr G. vorzeigte.

Herr Link machte auf die Skelete von Pflanzen aufmerksam, welche man durch Verkohlen erhält, auch dann, wenn man bei einigen Gewächsen, wie bei Gräsern, die verkohlten Theile so lange glüht, bis das Kiesel-Skelet allein zurückbleibt. In beiden Fällen bleiben die feinsten Theile in ihrer Gestalt, sodaß sie noch unter sehr starker Vergrößerung zu erkennen sind. Der Kohlenstoff bildet das Skelet der Pflanzen, in einigen Fällen die damit verbundene Kieselerde. Einige Präparate dieser Art, von Herrn Dr. Oschatz verfertigt, wurden vorgezeigt.

24. April 1846.

(Sp. 28. 4. 1846.)

Herr Ehrenberg sprach über das torfartige, mit einigen Fuß Sand bedeckte Lager von Süßwasser-Mergel mit vielen Infusorien Kieselschalen, welche durch den Bau des Bahnhofes der Hamburger Eisenbahn an der Panke übersichtlich geworden ist. Es ist über 50 Fuß mächtig, wovon 48 Fuß ausgehoben worden sind, und enthält oft viele kleine Nester von blauer Eisenerde (Vivianit). Unter den Infusorien-Schalen ist der große *Campylodiscus noricus*, bisher nur von Salzburg und aus der Eifel lebend bekannt, deshalb

merkwürdig, weil er an der Oberfläche noch nie bei Berlin lebend vorgekommen ist.

Derselbe zeigte ferner an, daß er in diesem Frühjahr eine generisch neue Form von bei Berlin lebenden schalenlosen Thierchen beobachtet habe, welche dem so zierlichen, aus stets 16 Körpern gebildeten, grünen Tafelthierchen, *Gonium pectorale,* zunächst verwandt ist. Schon Herr Werneck hatte bei Salzburg eine verwandte neue Form entdeckt, welche nicht tafelartig, sondern kugelartig aus je 8 Thierchen gebildet war, und die er *Stephanoma* nannte. Die neue Form besteht aus 6—21 ringartig verbundenen, grünen Thierchen, ist tafelartig, an Größe aber nur dem sehr jungen *Gonium pectorale* gleich, und scheint ebenfalls an jedem Körperchen zwei Rüssel oder Bewegungsorgane zu führen, mit denen es sich wie ein vollendetes Rad lebhaft bewegt. Sie wird als *Trochogonium Rotula* verzeichnet.

Herr Schmidt theilte mit, daß er bei Berlin eine neue Species von *Macrobiotus* (*Schultze)* gefunden habe, characterisirt durch den gänzlichen Mangel harter Mundtheile, übrigens dem *M. Hufelandii* sehr nahestehend. Als specifischen Namen schlägt er *M. inermis* vor.

19. Mai 1846.

(Sp. 2. 6. 1846.)

Herr Müller legte, im Namen des Herrn Braun in Greifswald, eine Locke von dem Haupthaar eines 18jährigen Menschen vor, dessen Haare das ausgezeichnete haben, daß sie mit großer Regelmäßigkeit in kleinen Abständen abweichend weiß und braun gefärbt sind, was aus regelmäßigen Unterbrechungen des Markes der Haare beruht. Dieser Fall kann dazu dienen, eine örtliche Periodicität in der Haarbildung und die Dauer dieser Perioden festzustellen; er kann aber auch dazu benutzt werden, sobald die Zeitbestimmungen erst gemacht sind, die Annahme einer allgemeinen Periodicität der Vegetation, insbesondere die auf Beobachtungen der Urinsecretion basirte Annahme einer sechstägigen Periode zu prüfen.

Herr Gurlt legte Zeichnungen von einer vollständigen Janus-Mißgeburt von einer Ziege vor. Die beiden entgegenstehenden Gesichter sind vollständig, und die beiden Gehirne bilden eine gemeinschaftliche dritte Kammer.

Herr Bouché sprach über die Schwierigkeit, manche Blattwespenlarven zur Verwandlung zu bringen, und daß darin wohl der Grund zu suchen sey, daß von manchen Larven, seit einer Reihe von vielen Jahren, die dazugehörigen Wespen nicht bekannt wären.

Herr Erichson theilte Beobachtungen über das Athmen des *Parnus* im Wasser mit. Er widerlegte die bisher geltende Ansicht, daß der Haarüberzug dieser Insekten die Abscheidung der Luft bewirke.

21. Juli 1846.

(Sp. 6. 8. 1846.)

Herr Troschel zeigte eine neue peruanische Landschnecke, *Clausilia cancellata,* aus der Sammlung des Herrn v. Tschudi vor. Sie ist die erste dieser Gattung vom Festlande Südamerikas und zugleich die größte.

18. August 1846.

(Sp. 8. 9. 1846.)

Herr Cabanis sprach über einige äußere Kennzeichen der Singvögel. Für diese Abtheilung der Vögel hat es bisher an äußeren systematischen Kennzeichen gefehlt, aus welchen man mit Sicherheit auf das Vorhandensein des innern sogenannten Singmuskelapparats am Kehlkopf schließen konnte. Alle Singvögel haben entweder nur neun Schwingen an der Hand, indem die erste Schwinge gänzlich fehlt; ist diese indeß vorhanden, so ist sie nur sehr kurz. Die Läufe sind entweder gänzlich gestiefelt oder doch an den Seiten mit einer ungetheilten Schiene versehen. In den wenigen Fällen, wo das eine Kennzeichen fehlt, tritt das andere um so entschiedener hervor.

Herr Klotzsch führte an, daß die *Pyrolaneen* und *Monotropeen* nicht zu trennen seien, da die Lage des Embryo nicht verschieden ist und die *Pyrolaneen* ebenfalls zu den Parasiten gehören.

Herr Münter sprach über die nach dem Abbrechen des Blüthenstiels von *Aesculus Hippocastanum L.* regelmäßig erfolgende Überwallung der Wundfläche; alsdann unter Vorlegung der betreffenden Präparate über die um Berlin abermals erscheinende nasse Fäule an den Frühkartoffeln.

Herr Bouché bemerkte über die Feinde des *Acarus telarius L.*, daß solche, die bisher nicht beobachtet worden, sich in diesem Jahre häufig vorfänden, und namentlich bestehen in einer kleinen Wanze der Gattung *Anthocoris* und dem *Scymnos minutus*, sowohl als Käfer wie auch als Larve.

17. November 1846.

(Sp. 24. 11. 1846.)

Herr Klotzsch legte eine Zeichnung vor von der Umwandlung eines Carpells in ein Staubgefäß bei *Tofieldia calyculata*

(Wahlenberg) und suchte hieran zu beweisen, daß weder die Samenknospen noch die Polster derselben als Axengebilde betrachtet werden können.

Herr Stein sprach über den innern Bau einer weiblichen *Scolopendra gigantea* aus Venezuela, die im zoologischen Garten gelebt hatte und bald nach dem Tode untersucht wurde. Das Blutgefäßsystem fand sich genau so gebaut, wie es Newport vor kurzem beschrieben; nur bleibt es zweifelhaft, ob das über die Ganglienkette verlaufende Bauchgefäß mit den von ihm ausgehenden und den von den Ganglien ausstrahlenden Nerven folgenden Gefäßen zum Blutgefäßsystem zu rechnen seien, da diese Gefäße fast gar keine Flüssigkeit enthielten, dabei aber strotzend mit Krystallen der verschiedensten Größen angefüllt waren.

Herr Troschel zeigte eine neue Landschnecke von Ceylon vor, die der verstorbene Dr. Hofmeister eingesandt hatte. Sie zeichnet sich besonders durch den Deckel aus, der aus mehreren hohlen Windungen besteht und die Mündung der Schale umfaßt wie der Deckel eine Dose. Die Schnecke erhält den Namen *Aulopoma Hofmeisteri.* — Derselbe bemerkte ferner, daß die Gattung *Conus* sich durch sehr eigenthümliche Kauorgane auszeichnet. Im Munde finden sich nämlich lange, feste Kalknadeln, die an der Spitze Widerhaken haben und am Grunde an einem Muskelfaden befestigt sind. Offenbar dienen sie dazu, die Nahrung aufzuspießen und dann in den Mund zu ziehen.

15. Dezember 1846.

(Sp. 19. 12. 1846.)

Herr Rose legte chinesische Galläpfel vor, die sich wesentlich von den türkischen unterscheiden. Herr Klug war der Meinung, daß dieselben nicht durch den Stich eines *Cynips,* sondern vermuthlich durch *Aphis*arten hervorgebracht seien.

Herr Müller legte Abbildungen einer neuen Thierart von Helgoland vor, *Ptilidium gyrans* von ihm genannt, eine halbe Linie groß, einem Fechthut mit Ohrklappen ähnlich, auf dessen Gipfel ein Federbusch steht. Am Rande der 4 Klappen befindet sich ein Ruderorgan, durch dessen Wimperthätigkeit das Thier sich bewegt, wobei es seinen Federbusch wie eine Peitsche schwenkt. Zwischen den 4 Klappen liegt Mund und Magen. Nerven sind auch beobachtet. Die Stelle des Thierchens im System ist noch unbestimmbar.

Herr Link sprach von den Einimpfungen der Wurzeln in einander. Man hat bekanntlich die Überwallungen abgehauener Stämme

durch die Annahme erklärt, daß die Wurzel eines grünenden Baumes sich in die Wurzel des abgehauenen einimpft, wofür auch Göpperts Beobachtungen sprechen. Herr Link führte ein überzeugendes Beispiel dieser Erscheinungen an. Zwei Mohrrüben *(Daucus carota)* waren so in einander gewachsen, daß der Zweig der einen Wurzel an der andern aufsaß, innerlich aber die Gefäße des Holzes, das Zellgewebe der Rinde und des Markes ohne alle Unterbrechung und Verschiedenheit in einander übergingen.

Herr v. Buch zeigte einige Exemplare einer neuen Art von *Echinodermen*, von *Echinus* dadurch verschieden, daß auf der Scheidung der Interambulacren jede Spitze der zusammenstoßenden Täfelchen mit einem Loch versehen ist, so daß eine wellige, einfache Porenreihe auch zwischen diesen Täfelchen fortgeht, während eine zweite an den Spitzen der kleineren Täfelchen zwischen den Ambulacrenreihen sich zeigt, daher man dies Geschlecht *Diploporus* nennen kann. Die vorgelegten Exemplare waren auf der von der engl. Ostind. Compagnie besetzten Insel Karnock (pers. Meerb.) gefunden.

Herr Troschel setzte die Verschiedenheiten der Thiere in den Süßwassermuscheln *(Najaden)* auseinander, die sich bei der Verwachsung des Mantels und der Anwachsung der Kiemenlappen am Mantel und Fuß zeigen, und begründete dadurch die generischen Unterschiede der Gattungen *Hyria, Margaritana, Costalia* von *Unio* und *Anodonta*, desgleichen der *Iridina rubens* von *exotica.*

19. Januar 1847.

(Sp. 27. 1. 1847.)

Herr Link entwickelte einige Bemerkungen über die Luftwurzeln der Pflanzen und redete besonders von den Wurzelspitzen der *Pandaneen,* an denen er eine wahre Häutung bemerkt hat, in dem oft drei bis vier Schichten übereinander liegen.

Herr Müller machte eine literarische Mitteilung über den *Hydrarchos Koch, Basilosaurus Harlan, Zeuglodon Owen,* nach welchen Fragmente dieses Thieres auf der Insel Malta vorkommen, in einer Formation, welche derjenigen von Alabama sehr ähnlich ist.

Herr Cabanis [sprach] über die richtige Deutung des anomalen Flügelbaues und die sexuellen Färbungsverschiedenheiten der americanischen Vogelgruppe der *Psarinen* in Bezug auf [die] critische Sichtung der zu derselben gehörigen Arten. Die bisher bei einigen Arten beobachtete eigenthümliche [verkümmerte] Flügelfeder ist eine nur den alten Männchen allein zukommende Besonder-

heit. Die Färbung der Weibchen ist in der Regel sehr abweichend und zeigt häufig ganz andere Farben als die der Männchen. Alters- oder Geschlechtsverschiedenheit derselben Art sind oft als spezifische Kennzeichen betrachtet worden und läßt sich somit die in neueren Werken (*Gray*, Genera of birds XXVI) auf 44 angegebene Zahl der Arten, nach Ausscheidung mehrerer gar nicht hierher gehörigen auf 13 wirklich begründete zurückführen.

16. Februar 1847.

(Sp. 24. 2. 1847.)

Herr Müller erklärte sich über die neulich in Paris beobachtete Bewegung vom Bauchnervenstrang der Blutegel, die wahrscheinlich nichts anderes ist, als die Bewegung des Bauchgefäßes, innerhalb welchen bei *Hirudo vulgaris* der Nervenstrang gelegen ist.

Herr Troschel legte zwei neue Arten der neuerlichst von Herrn v. Buch aufgestellten Seeigelgattung *Diploporus* vor, die beide der Jetztwelt angehören, während die erste Art dieser Gattung fossil war.

Herr Brücke zeigte, daß ein Leuchten der Augen nicht blos Katzen und Hunden, sondern auch allen Menschen zukomme. Man stelle ein helles Licht vor sich, bei Abwesenheit jedes andern Lichts, und bedecke dieses Licht mit einem kleinen Schirm, nur so viel, daß man es nicht unmittelbar sehe. Eine in ungefähr gleicher Höhe, etwa zehn Fuß gegenüber stehende Person, welche mit weit offenen Augen bei dem Lichte vorbei in das Dunkel sieht, erscheint dann der Person hinter dem Lichte mit hellleuchtenden Augen von lebhaft rother Farbe, oft zwei glühenden Kohlen ähnlich. Kinder und junge Leute zeigen die Erscheinung am stärksten.

16. März 1847.

(Sp. 22. 3. 1847.)

Herr Link legte Abbildungen vor von Gefäßen, die er im knolligen Stamm von *Orchideen,* namentlich der *Acropera Loddigesii* und *Mapillaria aromatica* gefunden hatte. Sie liegen in den Gefäßbündeln neben den gestreckten Zellgewebe und den Spiral- und getüpfelten Gefäßen, sind cylindrisch, ohne Querwände und enthalten reihenweise gestellte, längliche, aufgewachsene Zellen mit kleinen Körnern gefüllt, die aber keine Körner von Stärkemehl sind. In andern Pflanzen sind solche Gefäße, wie man sie nennen mag, nicht beobachtet worden.

20. April 1847.

(Sp. 24. 4. 1847.)

Herr Klotzsch zeigte den Samen der *Bertholeletia excelsa Humboldt* vor, welcher eiweislos, von der Größe einer Kakaobohne, einen ungetheilten [, eingerollten] Embryo enthält. Gleichzeitig machte derselbe auf die Verwandschaften der Gattungen *Tupistra Gawl., Aspidistra Gawl.* und *Rhodea Roth,* welche von einigen zu den *Smilaceen* gerechnet werden, mit den *Cyclantheen* aufmerksam und suchte durch die Deutung der Blüthe von *Carludovica* dies zu bestätigen.

Herr Münter zeigte die monocotylen, an der Wurzelspitze Knollen treibenden Keimlinge von *Corydalus solida* u. *fabacea*, Stämme von den genannten Pflanzen und der *Cor. cava,* so wie unter dem Mikroskop eine eigenthümliche, in großen Kugeln erscheinende Substanz aus den Parenchymzellen des Albumens von *Anda brasiliensis Reddi.* Bei Gelegenheit des Vortrags des Herrn Dr. Münter erwähnte Herr Link, daß er die äußerst harten Samen von *Canna*-Arten untersucht. Die Härte rührt vom Albumen her, in welchem das Amylum, aus kleinen Körpern bestehend, aber dicht zusammengebacken, diese Härte erreicht hat.

18. Mai 1847.

(Sp. 21. 5. 1847.)

Herr Link theilte die Bemerkung mit, daß er die länglichten, auf den Gefäßen aufgewachsenen Warzen, die er in den knolligen Stämmen der *Orchideen* gefunden hatte, auch jetzt in dem Säulchen (Columna) der Orchideenblüten gefunden habe; doch waren sie, wie sich erwarten ließ, kleiner als in den Stämmen. Derselbe zeigte monstrose Blumen von *Nicotiana sanguinea* vor, die er von Herrn Heese erhalten, und die einen deutlichen Übergang zu einer lippenförmigen Blume darstellten, also einen Übergang der Pflanze zu den *Scrophularinen.*

Herr Münter bestätigte die Beobachtung des Herrn Link in betreff der Warzen auf den Gefäßbündeln der *Orchideen*stämme, durch fünf mexikanische Genera.

15. Juni 1847.

(Sp. 21. 6. 1847.)

Prof. Gorski von Wilna zeigte der Gesellschaft die Abbildungen von mehreren Arten der Gattungen *Potamogeton* und *Chara* aus der Umgegend jener Stadt, unter welchen mehrere noch nicht beschrieben. Derselbe legte auch eine Probe der merkwürdigen

Substanz vor, die im April 1846 bei einem starken Gewitterregen in Gestalt eines zähen Schleimes sich auf den Pflanzen und dem Boden eines kleinen Raumes jener Gegend entwickelt, und die man seitdem meteorisches Manna genannt hat.

20. Juli 1847.

(Sp. 31. 7. 1847.)

Herr Link zeigte die angeblich aus der Luft gefallenen Körner vor, welche man für Weizenkörner gehalten hatte, und bestätigte die schon oft gemachte Angabe, daß sie die Wurzeln von *Ranunculus Ficaria* sind, vom Regen entblößt und zusammen gestreut. Zugleich äußerte er sich über die Anatomie der Wurzelknollen der *Ranunculaceen*, nach der sie den Monokotylen ähnlich sind.

Herr Münter zeigte zwei querdurchschnittene Lianen vor, von denen die eine aus der Fam. der *Sapindaceae* von Herrn Dr. H. Karsten aus Columbien, die andere aus der Fam. der *Bignoniaceae* von Herrn Rich. Schomburgk aus British Guiana mitgebracht worden war. Bei der ersten sah man in dem fast runden, gekerbten Stamme, ringsum von tief einspringender Rinde eingeschlossen, rosettenförmig gebildetes Holz, während bei der Anderen eine dünne Rinde dem fünfkantigen, tiefgefurchten Holzkörper auflag und nur als ein dünner Überzug der weitvorspringenden Kanten und tiefen Furchen erschien. Außerdem zeigte Herr Münter eine Reihe von eigenthümlich verwachsenen Wurzeln der Ulme, Rüster, Linde, Pappel und Kiefer.

Herr Hermann Karsten theilte seine Beobachtungen über die Veränderungen der Pflanzenzellen während der Weingährung mit. Er legte verschiedene Zellen aus [den Früchten der] Stachelbeeren vor, an denen er die Formveränderung der darin enthaltenen Bläschen an Hefezellen zeigte. Der Hefepilz ist nach ihm ein vom Organismus getrenntes System sich aus einander hervorbildender Zellen, durch deren Wachstum die Zersetzung des in der Flüssigkeit aufgelösten Zuckers und Schleims erfolgt.

Ferner legte derselbe Zellenformen aus dem Saft der *Jatropha Curcas* vor, zum Theil durcheinandergewachsen und täuschend ähnlich gewissen anorganischen Formen, z. B. dem Staurolith und Harmotom.

17. August 1847.

(Sp. 23. 8. 1847.)

Herr Link redete über die Knollen der Pflanzen und zeigte, daß sie an Ausläufern, nicht an Wurzeln hängen, wie man an den

Kartoffeln sehen kann, wo sich die Wurzelzaser sogleich durch den Mangel an Mark unterscheidet. Als Surrogat der Kartoffel schlug er *Lathyrus tuberosus* vor, der bei uns wie Unkraut wächst, viele zwar kleine Knollen, hat, auch schon [in Cleve] gegessen wird und nicht schlechter sein würde, als die Kartoffel von Prince Edward Insel, *Apios tuberosa.*

Herr Müller sprach über das sogenannte elektrische Organ am Schwanz der Rochen, an welchem er mittelst des Galvanometers so wenig, als beim Anfassen eines lebendigen Rochen eine Spur von elektrischer Entladung wahrnehmen konnte. Diese räthselhaften Organe sind weder in England, noch in Frankreich entdeckt, sondern von den Nilfischen *Mormyrus* in Deutschland schon 1832 beschrieben.

16. November 1847.

(Sp. 13. 12. 1847.)

Herr Müller theilte Beobachtungen über den Bau der *Bipinnaria asterigera* von *Sars* mit, welche die Larve eines Seesterns, wahrscheinlich des *Asteriscus sarmentatus* ist. Er handelte insbesondere von der Vertheilung der Wimperschnüre und von dem Verdauungsorgan der Larve, welches dem Seestern Nahrung zuführt und nach Anleitung der von ihm beschriebenen anderen Larven von Echinodermen nur als solches und nicht als Athemorgan gedeutet werden kann. Die sehr großen Larven wurden vorgezeigt.

Herr Dr. Thomas aus Königsberg legte durch Herrn Ehrenberg aus seiner sehr Ausgezeichnetes enthaltenen Privatsammlung der Gesellschaft ganz neue Reihen bisher unbekannter Bernstein-Einschlüsse vor. Eine dieser Reihen betrifft Schimmelbildungen so entschiedener Art und so wohl erhalten, daß sich generische und specifische Charaktere daran feststellen lassen. Herr Ehrenberg erklärte die Formen für den ihm bekannten, jetzt lebenden fremde Gebilde, was auch Herr Link bestätigte. Es sind wohl drei verschiedene Schimmelformen, deren eine sich in der Gestalt der Gattung *Penicillum* nähert, deren andere zur Gattung *Botrytis* wirklich gehört. Eine dritte, mit feinen, spiralförmig gewundenen Fäden blieb als vermuthlich eigenthümliche generische Bildung übrig. Eine zweite Reihe bisher unbekannter Bernsteineinschlüsse betrifft kieselschaalige *Polygastern (Infusorien).* Herr Dr. Thomas hatte ein Stück Bernstein, worin er dergleichen Formen entdeckt, zur nähern Bestimmung übergeben. Herr Ehrenberg theilte mit, daß er in einer feinen Spalte des Bernsteins allerdings 7—8 ver-

schiedene Species kieselschaliger *Polygastern* erkannt habe, die sich als drei Arten von *Navicula, N. affinis, amphioxys* und *bacillum?* als *Amphora gracilis, Cocconeis borealis? Pinnularia capitata* und *P. Gastrum* und vielleicht *Fragilaria rhabdosoma* bestimmen ließen. Es sind sämmtlich jetzt lebende Formen. Diese sehr wohl erhaltenen Dinge werden im Mikroskop anschaulich gemacht.

Herr Roemer legte ein Exemplar eines von ihm in dem Kohlenkalke des Staates Illinois gefundenen *Pentremiten* vor, beweisend, daß die in fünf Feldern blumenartig angeordneten Löcher nicht häutigen Röhren, wie bei den *Echiniden*, zum Durchtritt gedient haben, sondern die Nahrungskanäle von aus Kalkstückchen bestehenden, gegliederten Tentakeln oder pinnulae sind, und daß hiernach die bisher allgemein geltende Annäherung der *Pentremiten* an die *Echiniden* als unrichtig fortfällt.

Zuletzt sprach noch Herr Münter über den Nutzen des jetzt mehr und mehr zum Anbau kommenden Mais, und legte eine Reihe sehr schön ausgebildeter Kolben verschiedener in der Mark Brandenburg cultivirter Varietäten der Gesellschaft vor.

21. Dezember 1847.

(Sp. 28. 12. 1847.)

Herr Roemer legte eine Zeichnung von einer Species der Gattung *Eurypterus* vor, welche die meisten Merkmale dieses, in neuerer Zeit fast zweifelhaft gewordene Genus sehr bestimmt zeigte, und knüpfte daran Bemerkungen über die Stellung der Gattung überhaupt. Das Exemplar, nach welchem die vorgelegte Zeichnung verfertigt wurde, stammt aus Ober-Silurischen Schichten des Staates New-York und befindet sich in Besitz des Herrn Emmons in Albany.

Herr Graf Leszcyc-Suminski legte eine Reihe mikroskopischer Zeichnungen vor, um mittelst derselben darzuthun, daß die auf der Unterfläche des Farrn-Prothallium befindlichen Gebilde Analoga der Antheren und Ovula phanerogamer Pflanzen, und demnach die Farrne nicht Cryptogamen und Akotylen, sondern phanerogame Monocotylen seien, indem nemlich die mit Wimpern versehenen Spiralfäden der Antheren ähnlichen Zellen in die Anfangs offenen, später sich schließenden Ovula und hiernach in den Ovulis ein leicht ablösbarer Monokotylen-Embryo entsteht.

Herr Troschel sprach sich über eine neue, naturgemäße Eintheilung der Schnecken *(Gasteropoda)* in Ordnungen und Familien, wobei besonders die Geschlechtsverhältnisse, die Athmungsorgane und die Kauwerkzeuge zu Grunde gelegt wurden.

Herr Münter zeigte ein sehr instructives Musterstück der vorweltlichen *Baiera dichotoma Braun,* die vermöge ihrer wohl erhaltenen Organisation und wenig veränderter Hygroscopicität deutlich lehrte, daß sie keine *Marsileacee,* sondern ein ächter, der Gattung *Sargassites* nahe stehender *Fucus* sei.

18. Januar 1848.

(Sp. 27. 1. 1848.)

Herr Gurlt gab eine kurze Mittheilung über das Vorkommen einer Hautentzündung bei Thieren, die stellenweise weiß behaart (bunt) sind. Die Krankheit ist scharf durch die weißen Haare begrenzt; die Oberhaut und Haare werden abgestoßen, wobei die Oberhaut bisweilen zu dicken Hornschichten sich verdickt. Als Gelegenheitsursache klagt man den Genuß von Nahrungsmitteln, die mit Mehlthau befallen sind, an.

Herr Müller hielt einen Vortrag über die Metamorphose der Seeigel und Seesterne, und über den bilateralen Typus derselben, zu dessen Bestimmung die Madreporenplatte nicht benutzt werden kann, welcher vielmehr immer außerhalb der Längsaxe des Thieres liegt, und um einen ganzen Radialraum, nämlich um 36° nach rechts von demjenigen Radius entfernt ist, welcher mit der Längenaxe zusammenfällt.

Herr Hertwig theilte eine Notiz mit über die Ausbreitung und Vermehrung der *Blatta germanica* in Rußland und in neuerer Zeit [auch] in Schlesien. In letzter Provinz findet man sie besonders in der Gegend von Haynau und Goldberg in vielen Dörfern so zahlreich, daß sie zur wirklichen Landplage werden; sie verbreiten sich von der Seite des Gebirges her mehr und mehr nach dem flachen Lande hin und kommen jetzt in Dörfern vor, wo man sie vor einigen Jahren noch nicht kannte.

Herr Link redete über das Häuten der Wurzelspitzen, welches an den Luftwurzeln der *Pandanen* deutlich zu sehen ist, wo mehr als zehn bis zwölf Häute übereinander liegen. Bei den meisten einheimischen Pflanzen löst sich die äußere Zellenschicht nach und nach ab.

15. Februar 1848.

(———)

[Herr Stein hielt einen Vortrag über die Entwicklung der Bandwürmer. Er zeigte, daß die Eier einer Bandwurmspecies mit den Nahrungsmitteln in den Darmkanal des *Tenebrio molitor* einwandern. Hier kriecht der mit 6 Häkchen versehene Embryo aus

dem Ei, bohrt sich mittelst der Häkchen durch die Darmwandungen, und wenn er in die Leibeshöhle gelangt ist, umgiebt er sich mit einer ansehnlichen, langgestielten Cyste, die der Oberfläche des Darmkanals anhängt. Bei der Bildung der Cyste werden die 6 Häkchen abgeworfen, welche man stets auf der Oberfläche des Cystenstiels wiederfindet. Bei dem eingeschlossenen Embryo treten nun nach und nach die 4 Saugwärzchen und der mit 28 kleinen Häkchen versehene Rüssel hervor. Der Embryo gleicht nun ganz dem Kopf eines Bandwurms. Wenn die Cyste in den Darmkanal eines Wirbelthiers — vielleicht einer Spitzmaus — dadurch gelangt, daß der *Tenebrio* von einem solchen Thier gefressen wird, so wächst der Bandwurmkopf zu einem Bandwurm heran.

Herr Dr. Karsten legte alsdann einen Abschnitt des Fichtenholzes vor, in dem die sogenannten Poren 2—4 kleine Bläschen einschlossen, wodurch er die Natur dieser Poren als Zellen, und zwar für als Mutterzellen der eingeschlossenen Bläschen bewiesen glaubte. Er fügte die Entwicklung des Cambium dieses Holzes hinzu, die es sehr wahrscheinlich mache, daß diese sogenannten Poren Hemmungsbildungen von Holzfasern seien, die sich unter anderen Verhältnissen entwickelt haben würden.]

18. April 1848.

(Sp. 11. 5. 1848.)

Herr Link hielt einen Vortrag über die schleimigen Aussonderungen, welche man an den Wurzelspitzen mancher Pflanzen im Wasser bemerkt und für Excremente der Pflanzen gehalten hat. Einige Oekonomen haben sogar die Nothwendigkeit des Fruchtwechsels daraus abgeleitet. Eine mikroskopische Untersuchung zeigte bald, daß diese Aussonderungen keine Excremente sind. Ein schleimiger Tropfen von einer im Wasser entstandenen Wurzel eines Windenzweiges bestand unter einer Vergrößerung [von 315 i. d.] betrachtet aus fertig gebildeten Zellgewebe, wie es die sogenanten Mützchen der Wurzelspitzen bildet. Hier ist also eine Bildung von Zellengewebe ohne sogenannte Mutterzellen u. dgl. aus bloßem Schleim, wie aus schleimigen Samenhäuten sich Spiralgefäße bilden.

16. Mai 1848.

(Sp. 28. 5. 1848.)

Herr Lichtenstein theilte einen Brief von Dr. Creplin in Greifswalde über *Echinorhynchus Tuba* mit, einem Eingeweidewurm, dessen Vordertheil in eine trompetenförmige, faltige Röhre enden soll, welche aber nach Dr. Creplin's Vermuthung nicht anders ist

als ein Stückchen Darmhaut, welches beim Losreißen des Wurms an den Schlundhäkchen sitzen geblieben. Die im Uebrigen vollkommene Übereinstimmung der Exemplare mit *Ech. globocaudatus* ist dieser Voraussetzung sehr günstig.

Herr Link hielt einen Vortrag über die sogenannten porösen Gefäße der Pflanzen und legte die zugehörigen Zeichnungen vor. In einem ganz jungen Triebe von *Salix viminalis* und *Acer dasycarpum* waren die Wände dieser Gefäße mit fünf- und sechseckigen Feldern besetzt, als beständen sie ganz und gar aus solchen Zellen. In den älteren Gefäßen waren diese erkennbaren Zellen in die bekannten, hellen, durchsichtigen Zellen, sogenannte Poren, übergegangen. Mohl hat zuerst bemerkt, daß diese Poren nur helle Stellen sind, welche von einem auf die Wände abgesetzten Material freigelassen wurden; die ebengedachte Beobachtung zeigt, daß dieser Absatz eine ursprünglich regelmäßige Bildung ist, welche nur dadurch ihre Regelmäßigkeit verliert, daß eine die andere verdrängt.

20. Juni 1848.

(———)

[Herr Troschel theilte seine Bemerkungen mit über die Fortsätze an der concaven Seite der Kiemenbogen bei den Knochenfischen, die dazu bestimmt erscheinen, das Vordrängen verschluckter Gegenstände zu den Kiemen zu verhindern. Es scheint, als ob die verschiedene Bildung dieser Bewaffnung für die Systematik brauchbar werden könne.

Herr Link redete über die Warzen, womit die Flachsseide *Cuscuta* in andere, nahestehende Pflanzen eindringt, um sich von ihnen zu nähren; auch legte er Zeichnungen von dem innern Bau derselben vor. Sobald *Cuscuta* eine andere Pflanze berührt, wenden sich die äußeren Zellenreihen der Rinde nach außen und bilden eine kegelförmige, stumpfe Warze. Die Höhlung, welche dadurch im Innern entsteht, wird durch Querzellen ausgefüllt, welche senkrecht auf der Axe stehen. Gefäße sieht man noch nicht in ihnen. Lockere Zellen wie Papillen bedecken die äußere Oberfläche. Diese Warzen senken sich nun in die Rinde der Nährpflanze und dringen bis auf das Holz derselben ein, so daß man die Querzellen der Warzen mit den nachgewachsenen Spiralgefäßen in ihrer Mitte von der Rinde der Nährpflanze ganz umgeben sieht. Es gleichen also diese Warzen völlig den Wurzelspitzen, womit die Pflanzen die Erde durchdringen, um daraus die Nahrung zu ziehen.

Herr Münter zeigte daumstarke Wurzeln aus Überwallungsmassen hohler Linden, Weiden und Pappeln, die im Innern des

hohlen Raumes von oben herab in die auf dem Boden liegende Holzerde herabgetrieben waren und bei einer Linde die Dicke von 3—4 Z. Querdurchmesser erlangt hatten. Derselbe zeigte noch freie, unter der Rinde von *Sorbus aucuparia* liegende runde und ovale Holzmassen, die nicht sowohl als Concretionen, sondern als unausgebildet gebliebene Zweige zu betrachten sein dürfen.]

18. Juli 1848.

(———)

[Herr Link theilte Untersuchungen über die Anatomie des Mutterkorns *(Secale cornutum)* in seinem frühen Zustande mit und legte die dazu gehörigen Zeichnungen vor. Es besteht dann aus drei Schichten: einer inneren und mittleren weißen, einer unten sehr schmalen, oben weiteren, äußeren schwarzen und einer obersten gelblichen, welche an der Spitze in Fäden auswächst. Unten sieht man nur eine Spur vom Embryo. — Die weiße Schicht ist ein sehr verändertes Albumen; das Stärkemehl ist ganz verschwunden; an dessen Statt sieht man viele kleine Körner und einzelne große. Letztere erscheinen fast tropfenartig. Die schwarze Schicht hat ihre Farbe von schwarzen Körnern, in den Zellen, eingeschlossen, aus denen überall nach außen dicht gedrängte, parallele Fäden hervorkommen. Die gelbliche Schicht besteht ganz aus solchen Fäden. An der Spitze breiten sie sich aus, werden ästig, erhalten Querwände und sind mit länglichen Sporen bestreut. Daß diese durch Abschnüren der Fäden entstehn, sieht man an den kurzen Fäden. Der Ursprung des Pilzes, den man *Sphacelia* genannt, der sich aber kaum von einem *Sporotrichum* unterscheidet, aus den schwarzen Körnern in den Zellen der äußeren Schicht des Albumens ist sehr deutlich.]

21. November 1848.

(Sp. 8. 12. 1848.)

Herr Peters sprach über die Entdeckung eigenthümlicher Drüsen bei der Schildkrötengattung *Pelomedusa Wagl. (Pentonyx Bibr. Dum.)* aus Südafrika. Dieselben sind paarig und liegen in den Ecken verborgen, welche durch die Verbindung des Brustschildes mit den Randknochen entstehen. Die vordere öffnet sich durch einen ziemlich langen Ausführungsgang, der in einem Knochencanälchen liegt, in dem hintern Winkel der Achselgrube; die hintere führt auf dieselbe Art ihr Sekret in den vorderen Winkel der Schenkelgrube aus. Aeußerlich sind diese Drüsen von Fett umgeben, zunächst von einer fibrösen Haut überzogen, und bestehen

aus einem äußeren Muskelschlauch um einer Drüsenschicht, die ein braunes Sekret in eine innere, vielzellige Höhle ergießt. Sie sind von derselben Structur und verbreiten denselben Moschusgeruch wie die Kieferdrüse des Krokodils, sind aber bei keiner andern Schildkrötengattung vorhanden.

Herr Münter referierte über eine von ihm vorgenommene Untersuchung einer Pflanze von *Corchorus capsularis*. Der Bast derselben dient zur Anfertigung des unter dem Namen Grasleinen (grasscloth) bekannten chinesischen Gewebes. Die Bastzellen gehen in dünnen Bündeln bis auf den Wurzelkopf gleichmäßig hinab, während die des Flachses unterhalb der Insertion der Cotyledonen einzeln und Anschwellungen bildend enden.

Herr Lichtenstein zeigte die Zähne des bei Catta gefundenen *Squalodon* vor, die eine große Aehnlichkeit mit denen des *Zeuglodon (Hydrarchos)* haben. Professor Gerrvais in Montpellier wird indessen die Verschiedenheit beider Gattungen nachweisen.

19. Dezember 1848.

(————)

[Endlich sprach noch Herr Link über die Anatomie der Luftwurzeln von *Ficus rubiginosa*, welche sich in dem Garten von Belvedere bei Weimar an einem alten Stamm fanden. Sie waren schon in der Luft verästelt und hatten denselben innern Bau der Luftwurzeln an den *Aroideen, Pandanus* usw., also von Monocotyledonen.]

16. Januar 1849.

(Sp. 7. 3. 1849.)

Herr Troschel trug darauf des Herrn Dr. Peters fortgesetzte Untersuchungen über die seitlichen Moschusdrüsen der Schildkröten vor, die nicht ausschließlich der Gattung *Pelomedusa* zukommen. Sie finden sich auch bei verwandten Gattungen, nemlich bei *Chelys, Platemys, Sternothaerus, Chelodina,* auch bei *Staurotypus* und *Cinosternon.* Bei *Chelydra* scheinen sie auch vorhanden zu sein; doch ließ es sich an dem trockenen Exemplar, dem einzigen, welches zur Untersuchung zu Gebote stand, nicht mit Bestimmtheit entscheiden. *Emys, Cistudo, Podocnemis* haben diese Drüse nicht, wahrscheinlich auch nicht die *Tetraonyx* und *Platysternon. Peltocephalus* konnte nicht untersucht werden. Sie fehlen ferner allen Landschildkröten, den *Testudo, Homopus, Pyxis, Cinyxis,* den Seeschildkröten *Chelonia, Sphargis,* sowie auch den Flußschildkröten *Trionyx* und *Emyda.*

Ferner sprach Herr Troschel über eine Eigenthümlichkeit der Schuppen bei den Brassen *(Sparoidea),* bei denen die feinen Streifen nicht wie bei andern Fischen parallel dem oberen und unteren Rande, sondern schräg gegen denselben laufen. Darin stimmen die *Maeniden* überein, die nicht von den Brassen getrennt werden dürfen. Außerdem haben noch die Gattungen *Sillago*, *Mullus* und *Upereus,* die bisher in die Barschfamilie gestellt wurden, und die Gattungen *Psettus* und *Scorpis* aus der *Squamipennien*-Familie solche Schuppen und haben auch sonst keine hindernden Charactere, sodaß sie in die Brassen-Familie übersiedeln müssen.

20. Februar 1849.

(Sp. 7. 3. 1849.)

Herr Ehrenberg zeigte zuerst eine ihm von Herrn Prof. Bailey in Newhaven in Nord-Amerika gesandte neue Spezies einer sehr zierlichen Gattung kieselschaliger Scheiben-Bacillarien vor, deren erste Species im vorigen Jahr aus dem südamerikanischen Guano bekannt geworden und *Hemiptychus ornatus* von ihm genannt worden war. Die neue Form lehrt das Vaterland der lebenden kennen. Sie ist aus dem Meere bei Puget Sound in Nord-America (Californien) und ist von Herrn Bailey *Arachnodiscus Ehrenbergii* genannt worden. Eine andere Form soll von Japan stammen. Da die zierliche Skulptur dieser Scheibe einem künstlichen Spinngewebe allerdings sehr ähnlich ist. so schlägt Herr Ehrenberg vor, den sehr passenden Namen *Arachnodiscus* dem früheren *Hemiptychus* deshalb vorzuziehen, weil der Name *Hemiptycha* schon auch bei den Hemipteren verbraucht ist und nennt dann die erste Form *Arachnodiscus ornatus.*

Herr Peters zeigte eine Termitenkönigin vor und knüpfte daran einige Bemerkungen über ihre Anatomie und den Termitenbau. Jeder Termitenhaufen hat zwei Königinnen, nach deren Entfernung der Bau nicht wieder hergestellt wird. Es wurde gezeigt daß nur die Larven die großen Zerstörungen anrichten, welche von den weißen Ameisen bekannt sind. Die Anatomie anlangend, so war es besonders bemerkenswert, daß jeder Eierstock einen besonderen Ausführungsgang nach außen hat, die durch besondere kleine Skelettheile geschützt sind.

20. März 1849.

(Sp. 4. 4. 1849.)

Herr Troschel sprach über die von ihm benutzte Gelegenheit. *Helix resplendens Phil.* und *H. retrorsa Gould* von Merqui zu

untersuchen, welche beide zur Gattung *Nanina Gray* gehören. Er hält die Gattung für wohl begründet, weil sie in den Mundtheilen abweicht. Der Lappen auf dem Rücken des Fußes ist der vorspringende Rand einer Schleimöffnung.

17. April 1849.

(Sp. 25. 4. 1849.)

Herr Müller berichtete über eine neue, von Herrn Koch aufgebrachte in Dresden befindliche Sammlung von *Zeuglodon*-Knochen, welche Herr Müller eben untersucht hat. Sie enthält unter anderen bedeutenden Schädelfragmenten einen ganz vollständigen Schädel, wodurch das früher Mitgetheilte über den Schädel bestätigt, auch die Lage der Nasöffnung in der Mitte der Gesichtslänge festgestellt wird. Das Zahnsystem des *Zeuglodon* von Nordamerica liegt jetzt erst vollständig vor: es besteht aus 5 Backzähnen und 4 Kegelzähnen des Ober- und Unterkiefers jeder Seite. Bei dem *Zeuglodon* von Europa *Squalodon* sind viel mehr Zähne, nämlich gegen 7 Backzähne und 8—10 Kegelzähne für jede Seite des Ober- und Unterkiefers. Daß das Thier Hinterbeine gehabt haben sollte, wie hin und wieder ohne allen Grund angenommen worden, hat sich nicht bestätigt. Was man neulich für das Becken genommen hatte, wurde als der seitliche Theil des Hinterhaupts auf das bestimmteste erkannt und festgestellt. Herr Koch hat auch Stücke eines eigenthümlichen Hautknochenpanzers aus demselben Gestein mitgebracht.

15. Mai 1849.

(Sp. 25. 5. 1849.)

Herr Peters legte einen Stoßzahn des afrikanischen Elephanten vor, der monströs in sieben getrennte, mit eigenen Wurzeln versehene Stücke zerfallen war.

Herr Müller berichtete über eine von ihm im Meerwasser beobachtete *Cercaria* mit gegliedertem Schwanz und das *Distoma*, welches nach Abwurf des Schwanzes davon zurückbleibt. Die *Cercaria* ist mit zwei Augenpunkten versehen, welche sich nachher in diffuse Pigmentflecke umwandeln. Das *Distoma* ist ebenfalls frei im Meerwasser wahrgenommen und ist daher ein Beispiel eines in der Jugend frei lebenden Eingeweidewurmes. Seine Größe beträgt eine halbe Linie.

Herr Link theilte einige Bemerkungen über die Farbe der Pflanzen mit, wobei er die Farben in den Blumen der schönen, tropischen *Orchideen* zu Grunde legte. Die rothe und gelbe Farbe

zeigt sich zuerst in kleinen, gefärbten Körnern (Bläschen, Zellchen), die dann einen Hof von rother und gelber Farbe verbreitet, indem nämlich der ursprünglich farbenlose Saft gefärbt wird. Endlich verschwinden die Körner ganz, und der Saft der Zellen wird gleichförmig roth oder gelb.

19. Juni 1849.

(V. 24. 7. 1849.)

Herr Müller theilte Beobachtungen über einige neue Larven von Echinodermen, die Gattungen *Brachiolaria, Auricularia* und *Tornaria* betreffend, mit. Darauf sprach derselbe über die Lage der Madreporenplatte in den verschiedenen Gattungen fossiler Seeigel. Bei *Salenia* ist es die hintere, linke Genitalplatte, bei *Ananchytes, Galerites, Discoidea, Nucleolites, Dysaster, Toxaster, Micraster, Pygurus* die rechte vordere Genitalplatte. In allen diesen Fällen gehört sie also nicht dem Meridian des Mundes und des Afters an. In mehreren jener Gattungen, wie *Pygurus Nucleolites* u. a., scheint sie im Centrum zu liegen; es ist aber nur die Erweiterung der rechten, vorderen Genitalplatte. Hierdurch wird bewiesen, daß diese Platte niemals zur Bestimmung des vorn und hinten an einem Seeigel angewandt werden kann.

Herr Peters legte Abbildungen einer neuen *Acariden*-Gattung aus Südafrika vor. Sie characterisirt sich durch ihre eigenthümliche breite, geflügelte Körperform, durch einen mit Krallenkiefern versehenen Rüssel, kurze, mehrgliedrige Palpen und die Stellung der Beine, welche paarweise jederseits in zwei Abtheilungen stehen. Die einzige, schön scharlachrothe Art wurde auf einer ebenfalls neuen Agame gefunden und daher *Pterygosoma Agamae* benannt.

Herr Dr. Klotzsch theilte einen Bericht des Herrn Thomas aus Königsberg i. P. mit; derselbe hat in seiner Sammlung von Bernstein 15 Stücke mit mehr oder weniger gut erhaltenen *Poduriden* gefunden, unter welchen er neue Arten und Gattungen voraussetzt.

17. Juli 1849.

(———)

[Herr Link theilte einige Bemerkungen mit über die Yamsknollen *(Dioscorea triphylla)* und zeigte die Übereinstimmung derselben mit den Kartoffeln. Beide sind zusammen gezogene Stämme und haben den eigenthümlichen Bau der Hauptklasse, die Kartoffeln ein großes Mark, wenig Holzkörper und eine dünne Rinde, nach Art der Dikotyledonen, die Yams ebenfalls eine dünne Rinde, aber statt

des Markes Zellgewebe mit vielen Holzbündeln durchzogen, wie die Monokotylen. Die Yams, im K. botanischen Garten gezogen, hatten im Juli noch kein Stärkemehl.]

21. August 1849.

(V. 23. 9. 1849.)

Herr Gurlt legte der Gesellschaft einige riesenhafte Formen von *Philopteren* vor, namentlich einen neuen *Docophorus* von über 2 Linien Länge, den er *D. gigas* nennt, und einen neuen *Nirmus* (*N. gigas*), welcher über 3 Linien lang ist. Beide leben auf dem Albatros *(Diomedea exulans)*.

Herr Peters machte eine Mittheilung über den von ihm beobachteten eigenthümlichen Zehenbau der Hufeisennase, wonach die Trennung der bisher aufgestellten Untergattungen *Rhinolophus* und *Hipposideros* einen festen Haltpunkt erhält. Die *Rhinolophus* oder die Hufeisennasen mit einfachem, querem Prosthema unterscheiden sich von allen andern untersuchten Gattungen von Fledermäusen *(Phyllostoma, Hipposideros, Nycteris, Rhinopoma, Thaphozous, Emballonura, Dysopes, Vespertilio, Nycticejus)* dadurch, daß sämmtliche Zehen der Füße nur aus zwei Phalangen bestehen, wie der Daumen. Es ist hierdurch ein anatomischer Character gefunden, der zugleich leicht zu erkennen und für die zoologische Bestimmung anwendbar ist.

Die abermals auffallende Erscheinung des Schwarzwerdens der Kartoffelstauden in der Nähe Berlins, und zwar in beträchtlicher Ausdehnung, hatte Herrn Lüdersdorff Veranlassung zu einer näheren Untersuchung der obwaltenden Ursachen gegeben. Als solche stellte sich ein Pilz heraus, der die unteren Blattflächen in Gestalt eines weißen Flaums überzieht und das Absterben der Blätter herbeiführt. Ungeachtet dieses Schwarzwerdens der Stauden zeigten sich die Knollen als durchaus gesund und ist daher aus jener Erscheinung keineswegs auf eine bevorstehende Kartoffelkrankheit zu schließen.

20. November 1849.

(V. 24. 11. 1849.)

Herr Link legte einen Querschnitt von dem Stamme der *Xanthorrhoea Preissii* vor, welchen er von dem Herrn Prof. Kunze in Leipzig erhalten hatte. Die sonderbaren Gewächse dieser neuholländischen Gattung haben einen kurzen, meistens einfachen, dicken Stamm, lange, schmale Blätter und einen Schaft mit vielen Blüten von der gewöhnlichen Gestalt der lilienartigen Gewächse.

Auf dem vorgelegten Querschnitt sah man scheinbar Mark, Holzkörper in einem Ringe und Rinde, also ganz verschieden von dem monocotylen Bau der *Liliaceen,* wo getrennte Holzbündel in Kreisen stehen. Er glich dem Querschnitte vom Stamm einer *Cycadee,* an dem man ebenfalls Mark, eine oder mehr ringförmige Schichten von Holz und eine Rinde bemerkt, eine Bildung, welche besonders dazu beitrug, die *Cycadeen* zu den dicotylen Pflanzen zu rechnen. Aber der Vortragende zeigte schon in den Anat. Bot. Abbildungen, daß in den *Cycadeen* das Mark von Gefäßen (Spiralgefäßen und pseudoporösen Gefäßen) durchzogen ist, wie niemals in den dicotylen, daß die Gefäße im Holze nicht gerade in die Höhe gehen wie in den dicotylen, sondern etwas durchflochten sind, und daß die Rinde ebenfalls Gefäße enthält. In der *Xanthorrhoea* ist beinahe dieselbe Bildung. Das Mark besteht ganz aus dichtgeflochtenen Holz oder Gefäßbündeln. Das Holz besteht aus ähnlichen Bündeln, auf eine merkwürdige Art höchst regelmäßig und zierlich durchflochten, und ebenso die Rinde, nur etwas dichter geflochten. Die Holz- oder Gefäßbündel bestehen in der Mitte aus Spiralgefäßen, — poröse, nämlich pseudoporöse wurden nicht gefunden, — von Parenchymen umgeben. Vergrößerte Abbildungen zeigten dieses. Also *Cycadeen*-bau im Stamm mit einigen, doch geringen Abweichungen, aber ganz verschieden von dem Monocotylenbau der *Liliaceen,* hingegen große Übereinstimmung im Blütenbau mit den *Liliaceen* und sehr große Verschiedenheit von dem höchst sonderbaren Blütenbau der *Cycadeen.* Die Natur liebt schroffe Übergänge nicht. Die *Xanthorrhoeen* füllen die große Lücke zwischen den *Liliaceen* und den *Cycadeen,* ein neuer Beweis für das Naturgesetz, daß, indem ein Theil auf derselben Stufe bleibt, ein anderer eine Stufe mehr durchläuft.

Herr Cabanis zeigte ein Exemplar von *Turdus auroreus Pallas* vor, was Anfang November d. J. bei Neustadt Eberswalde geschossen ist, und bemerkte, daß diese seltene Art bereits früher von Naumann einmal in Deutschland beobachtet, aber für ein Junges der Bechsteinsdrossel *(T. Bechsteinii)* gehalten wurde.

Herr Gurlt legte die Zeichnung einer kopflosen Mißgeburt vor von der Ziege. Der ganze Körper der Mißgeburt besteht nur aus dem Becken und den beiden Hinterbeinen, doch sind deutliche Nerven vorhanden, die aus einem sehr kleinen Rückenmark entspringen.

Herr Müller berichtete über das Stimmorgan der *Phytotoma Rara,* welches wie bei den Ampeliden gebaut ist, wodurch ältere Angaben über diesen Vogel berichtigt werden. *Phytotoma* ist daher aus den Singvögeln im engeren Sinne zu entfernen.

18. Dezember 1849.

(Sp. 23. 12. 1849.)

Herr Link legte Zweige von der Kiefer *(Pinus sylvestris)* vor, welche er von Herrn Professor Ratzeburg erhalten hatte, und welche sich dadurch auszeichneten, daß an ihnen Knospen zwischen den zwei Blättern eines Büschels hervorkommen. Sie geben einen entscheidenden Beweis, daß die Doppelblätter der *Pinus* Arten am Ende eines Astes stehen, wie der Vortragende schon früher behauptet hatte, weil die ersten Blätter eines Stammes einzeln hervorkommen und aus ihren Winkeln erst die Doppelblätter. Morphologisch betrachtet giebt es im Pflanzenreiche keine büschelichten Blätter.

Herr Peters berichtete über die von ihm in den tropischen Gegenden Süd-Afrika's beobachteten Antilopen. Er fand daselbst 18 Arten dieser Thierformen, von denen drei mit den von Rüppell in Abyssinien entdeckten *A. montana, madoqua* und *defassa* übereinstimmen, die übrigen größtentheils aus dem Caplande bekannt sind, wie *A. melampus, isabellina, ellipsiprymnus, melanotis, oreotragus* (in den Gebirgen des Reiches des Monomotapa), *A. tragulus* (außerhalb des Wendezirkels), *sylvatica, pygmaea, oreas, gorgon* und *nigra*. Die gleichzeitig von v. Düben bei Zanzibar aufgefundene *A. moschata* wurde ebenfalls in Moçambique weit verbreitet gefunden. Von einer dem *Cephalophus natalensis* verwandten Species ließ sich nur ein unvollständiges Exemplar untersuchen. Dagegen hatte er Gelegenheit, eine andre große, neue Art, die von ihm *A. Lichtensteinii* benannt wurde, in den verschiedensten Altersstufen zu beobachten. Sie gehört der Untergattung *Bubalis* an, nähert sich unter den hierunter angeführten Arten durch die geknickte Form der Hörner am meisten der *Caama*-Antilope, ist aber von dieser letzteren durch die viel größere Breite und Kürze, den weiteren Abstand der Basis der Hörner und die Färbung, namentlich durch den Mangel des schwarzen, von der Stirn zur Schnauze herablaufenden Streifens leicht zu unterscheiden.

Herr Müller berichtete über das Stimmorgan der *Pitta cyanura*, auf dessen Bau man nach den Untersuchungen über den Kehlkopf der Ameisenvögel der neuen Welt sehr gespannt sein mußte. Der Kehlkopf der *Pitta* ist so einfach als bei den *Ampeliden,* und ist daher diese Gattung ebenfalls unter den Singvögeln zu streichen. Hiernach haben sich die äußeren Charactere, welche Herr Cabanis für die Singvögel und Schreier *(Clamatores)* nach der Zahl der Handschwingen aufgestellt hat, auch bei *Pitta* bestätigt. Der Lauf

dieses Vogels hat übrigens auch nicht die Stiefelschienen der Singvögel, sondern zerstreute, seltene Schüppchen auf der sonst glatten Haut.

15. Januar 1850.

(V. 2. 2. 1850.)

Herr Müller trug einen Bericht des Herrn Dr. Busch über einige auf den Orkaden beobachteten Thiere vor. Darunter befindet sich eine neue Art oder vielleicht Gattung von *Sagitta*, [die so viel Unterschiede von der bekannten bietet, daß sie vielleicht eine besondere Gattung bildet.] Es sind auf dem Grunde lebende Thierchen, [durchgängig] kleiner als die aus der Nordsee bekannte, kleine Art. Der Darm endet schon in der Mitte des Körpers. Auf der Haut sitzen einzelne blattförmige, rosettenartig angeordnete Organe, mit denen sich die Thierchen anheften können. [Gemeiniglich sitzen sie am Grunde des Glases mit dem Hinterleibe fest, und vom After an ragt der Vorderleib frei ins Wasser.] Gleich hinter den 8 großen Haken befindet sich an jeder Seite des Kopfes ein einrollbarer, kleiner Tentakel; vom Kopfe aus geht eine Flosse breit herüber an den Körper, und gleich hinter dem Kopfe liegt auf dem Rücken wie ein Sattel eine große, wimpernde Platte. Das Auge hat eine abweichende Structur. Die Büschel von Fäden oder Haaren stehen nicht in zwei, sondern in vier Reihen. Einige Individuen sind lebhaft roth und schwarz gefleckt wie eine Forelle.

Hieran schloß der Vortragende Bemerkungen über die Anatomie und geographische Verbreitung der *Sagitten*, welche sich bis in das nördliche Eismeer erstreckt, und benutzte die Gelegenheit, einige bis jetzt unerklärt gelassene Abbildungen Scoresbys von thierischen Wesen aus dem Wasser des Eismeers zu erläutern.

19. Februar 1850.

(Sp. 8. 3. 1850.)

Herr Link zeigte junge, gekeimte *Orchideen, Articulis tuberosis,* vor, die er durch den Universitätsgärtner [Herrn] Sauer erhalten hat. Sie bestanden aus einem wurzelnden Knollchen, aus dem ein knolliges Glied unmittelbar hervorgekommen war; die untere Knolle, unmittelbar aus dem Saamen entsprungen, hat auch den Bau einer Knolle. Hierdurch bestätigt sich die Beobachtung, welche Herr Link schon vor mehreren Jahren gemacht, daß nämlich, wenigstens in den untersuchten Fällen, der Saamen eine Knolle war. [Abbild. G 27. 7. Doch hatten die dort untersuchten *Orchideen* keine knolligen Glieder.]

Herr Stein theilte, anknüpfend an seine vor kurzem veröffentlichten Untersuchungen über die Entwicklung der *Infusorien* mit, daß er nun auch die Embryonenbildung im Innern des *Actinophrys sol,* welche von ihm als eine Entwickelungsstufe der *Vorticella microstoma* nachgewiesen wurde, beobachtet habe. Der Embryo rotiert im Innern der *Actinophrys* überaus lebhaft, [und dadurch wird man zuerst auf sein Vorhandensein aufmerksam]. Er entwickelt sich aus dem Nucleus derselben, ist im ausgebildeten Zustand eiförmig, vor dem spitzeren Ende mit einem Kranze sehr langer lebhaft schwingender Wimpern besetzt, und zeigt in seinem feinkörnigen Innern bereits wieder eine contractile Stelle und einen länglichovalen Nucleus. Diese Embryonen sind als *Trichodinen* beschrieben [worden].

Herr Peters erläuterte den zusammengesetzten Magen des Nilpferdes, das er mehrfach zu zergliedern Gelegenheit hatte. [Derselbe machte einige Bemerkungen über die Zähmbarkeit des africanischen Elephanten. Diese Art wird, soviel man weiß, weder jetzt irgendwo von den Eingebornen gezähmt gefunden, noch fand dies bei den alten Ägyptern statt.]

Herr Gurlt gab Kenntnis von dem Schwinden der Nierensubstanz bei den Haussäugethieren. Die Niere ist bis zu einer Blase geschwunden, der Harnleiter sehr erweitert, wahrscheinlich durch Verhinderung des Abflusses des Harns in die Urinblase.

19. März 1850.

(Sp. 10. 4. 1850.)

Herr Ehrenberg sprach sein Bedenken über die neueren Beobachtungen der Infusorienverwandlungen aus, welche offenbar viel zu weit ausgedehnt wurden und jedenfalls in den oberflächlicheren Verhältnissen noch nicht durch Structur-Beobachtungen erläutert wären. Ferner zeigte derselbe einen pechschwarzen bei Detmold auf Schnee in weiter Ausdehnung vorgekommenen Meteorstaub vor, dessen Inhalt an kieselschaligen *Infusorien* weitere Mittheilungen und Untersuchungen wünschenswert macht.

Herr Lichtenstein legte der Gesellschaft einige Exemplare eines kleinen kreuzschnabelartigen Vogels von den Sandwichs-Inseln vor, *Fringilla coccinea Lath.* Er ist der Gattung *Loxia:* der Schnabel spitz, Gefieder und Färbung nach den Alterszuständen verwandt, kann aber wegen der anderweitigen Gestalt des Schnabels nicht dazu gezogen werden, so daß er eine neue Gattung *Hypoloxius* wird.

Herr Burmeister sprach über die Gattung *Archegosaurus Goldf.* und legte Abbildungen vor aus seiner im Druck befindlichen Abhandlung über diese Gattung. Er erläuterte [an diesen Abbildungen] die Gattungskennzeichen und die Unterschiede im Bau der Zähne zwischen *Archegosaurus* und den übrigen *Labyrinthodonten. Archegosaurus* hat nicht wellenförmig gewundene Zahnlamellen, sondern geradlinigte. Es hat ferner [nur] einen einzigen Knochen im vorderen Augenwinkel, [während] die meisten *Labyrinthodonten* [dort] zwei [zu haben pflegen]. Endlich scheint die Bildung des Schultergürtels für eine größere Verwandtschaft mit den nackten Amphibien zu sprechen, als es nach dem Schädel zu erwarten war. Die große Kleinheit der Vordergliedmaßen schien ihm damit in Harmonie zu stehen.

Herr Müller legte ein von Herrn Rathke aus Kertsch in der Krim mitgebrachtes, dort ausgegrabenes Stirnbein eines *Macrocephalus* vor. Ein anderer Schädel befindet sich im Museum zu Kertsch. Der Vortragende verglich das Stirnbein mit dem Modell eines von Tschudi mitgebrachten *Huanca*schädels von Peru. Das Profil ist vollkommen übereinstimmend, das Stirnbein des *Macrocephalus* noch 2''' länger; letzteres hat denselben Buckel vor der Kreuznaht, wie das Stirnbein des *Huanca*schädels. Hierdurch wird der sogenannte *Avaren*schädel, der bei Grafeneck unweit Krems auf dem Felde gefunden worden, [(jetzt im Besitz des Grafen Breyner in Wien),] beleuchtet, der wegen seiner Übereinstimmung mit dem *Huanca*schädel für einen aus Peru gekommenen *Huanca*-schädel von Tschudi erklärt worden war [und er findet diese Deutung dermalen nicht mehr zulässig, da es feststeht, daß solche Schädel auch in der alten Welt, und zwar nicht allzuweit von dem bezeichneten Fundorte vorkommen.] Die *Macrocephalen* sind bekanntlich schon von Hippokrates bezeichnet.

21. Mai 1850.

(Sp. 8. 6. 1850.)

Herr Müller legte ein von Herrn Prof. Wiebel in Hamburg erhaltenes Stück Wachs aus einem Schiffswrack vor. Dasselbe ist von jungen *Pholaden* angebohrt, welche noch in den Bohrlöchern stecken. Es wird dadurch bestätigt, daß die Bohrmuscheln sich nicht chemischer, sondern mechanischer Mittel beim Anbohren von Felsen bedienen. Derselbe sprach ferner, nach neuen Materialien von Herrn Koch, über die Bildung der Extremität bei dem *Zeuglodon,* von welchem jetzt auch die Vorderarmknochen und

einzelne Fingerglieder vorhanden sind. Die Endglieder fehlen noch. Diese Thiere hatten die höchsten Dornfortsätze der Wirbel nicht in der Lendengegend, wie die *Cetaceen,* sondern in der Brustgegend. Die Rückenwirbel liegen jetzt in schöner Folge von beiden Arten des *Zeuglodon* vor, und sind die Fortsätze vortrefflich erhalten. Die vorhandenen Materialien reichen nun hin, ein Bild der ganzen Gestalt zu liefern.

Herr Link berichtete demnächst über das Aufsteigen der aus dem Boden gezogenen Säfte in den Pflanzen. Er begoß blühende Tulpen in einem Topfe eine Woche hindurch mit einer Auflösung von Cyaneisenkalium, schnitt dann den Stamm über der Zwiebel ab und steckte ihn in eine Auflösung von schwefelsaurem Eisen. Hier sah er nur die Spiralgefäße blau gefärbt, aber nicht die anliegenden Zellen. Es zeigten also diese Versuche von neuem, daß die Säfte aus dem Boden nur in den Spiralgefäßen aufsteigen und nicht im Zellgewebe.

Herr Gurlt sprach über angeborene Wucherung der Oberhaut am ganzen Körper und legte eine Abbildung eines neugebohrenen Kalbes vor, an welchem sich diese Wucherung vorfand. Die Oberhaut ist bis drei Linien dick und enthält mehr als das doppelte der Kalksalze der normalen Oberhaut. Die Haare sind in der Entwicklung so zurückgeblieben, daß nur die Spitzen über die Oberfläche der Haut hervorragen.

18. Juni 1850.

(Sp. 25. 6. 1850.)

Herr Dr. Peters zeigte eine neue Säugethiergattung *Bdeogale* vor, die er aus Mosambique mitgebracht hatte. Er gab die Kennzeichen derselben dahin an, daß sie, wie die *Surikata,* an sämmtlichen Füßen nur vier Zehen besitzt, im übrigen Habitus aber, im anatomischen Bau der Eingeweide, des Schädels und im Gebiß, mit *Herpestes* übereinstimmt.

Herr Link zeigte eine Blüthe von *Calla aethiopica L.* von ungewöhnlicher Form. Statt einer Spatha waren zwei vorhanden, welche mit einander an den Stellen wechselten, und wovon die innerste den Spadix enthielt. Der ausgewachsene Stamm hatte also nur eine mehr entwickelte Form erhalten als gewöhnlich und gehörte zu einer seltenen Art von Misbildung.

Herr Lichtenstein berichtete über das neulich wiederholte Vorkommen von Geiern in Westpreußen und Oberschlesien.

16. Juli 1850.

(———)

[Herr Link legte einen alten Stamm von *Bignonia radicans* vor, welcher den Anfang von den Unregelmäßigkeiten zeigte, welche in einigen tropischen Lianen sich in einem hohen Grade finden. An einem Ende desselben lag das Mark dicht am Umfange, und die Jahresringe hatten sich conzentrisch umher gelegt, und an einer Seite befanden sich nicht ganz concentrische in einer hervorstehenden Kante des Stammes. In der Mitte hörte eine Kante gegen den Ast auf, hatte aber ihre besonderen Jahresringe. Man sah, wie die Lage der Jahresringe durch die Windungen des Stammes bestimmt wurde.

Herr Peters theilte Beobachtungen mit über die bisher unbekannten Fortpflanzungsorgane des *Sipunculus,* welche neben den Blutgefäßen in der Haut des Darmkanals liegen.

Ferner legte er der Gesellschaft die ersten Blätter vom zoologischen Theil seines Reisewerks vor und gab eine Übersicht der auf seiner Reise beobachteten Affen und characterisirte die neuen oder weniger gekannten Arten. Auf dem Festlande von Mosambique fand er: *Cercopithecus pygerythrus Fr. Cuv., Cercopithecus subviridis Fr. Cuv., Cercopithecus ruber L.* und *Cercopithecus erythrarchus Pet.* (eine neue Art); *Cynocephalus Babuin Desm.* (*Cynocephalus Hamadryas*)*; Galago crassicaudatus Geoffr., Galago Galago* (var. *mosambica*). In Madagascar und Anjuan erhielt er: *Lemur niger Geoffr., Lemur catta L., Lemur ruber Geoffr., Lemur anjuanensis Geoffr.* und eine neue Art, *Microcebus fulvus.*]

20. August 1850.

(———)

[Herr Cabanis sprach über das Vorkommen eines doppelten Schwanzes bei einigen exotischen Störchen. Der obere Schwanz ist hier als der wahre zu erkennen und ist gegabelt und länger als der untere, abgerundete. Letzterer ist kein wahrer Schwanz, sondern wird aus den das Ansehen von Steuerfedern annehmenden unteren Schwanzdecken gebildet. Außer dem in Bezug auf vorstehende Eigenthümlichkeit bereits bekannten Maguari (*D. pilla Molina*) erwähnte Herr Cabanis noch zweier ostindischer Arten: *D. leucocephala Gm.* und *microscelis Gray* und vereinigte sie unter dem Namen *Dissoura* zu einer neuen Gattung der Doppelschwanz-Störche.

Herr Stein theilte mit, daß er das Gebähren lebendiger Junge bei *Chlorogonium euchlorum* ganz in derselben Weise, wie es kürzlich

Dr. Weisse in Petersburg beschrieben hat, in diesem Sommer vielfach beobachtet habe. Diese höchst interessante und physiologisch wichtige Erscheinung ließ sich jedoch nicht zu jeder Tageszeit wahrnehmen, sondern nur in den ersten Morgenstunden. Nach zehn Uhr Vormittags war nur ausnahmsweise unter Millionen Individuen noch eins anzutreffen, welches das erwähnte Phänomen zeigte.

Herr Bouché erwähnte einer neuen Art der Insektengattung *Aleurodes*, die in unsern Treibhäusern einheimisch geworden und auf der Süd-Europäischen *Phillyxea media* zu finden ist. Mit der schon früher beobachteten *A. aceris* ist die Zahl der Arten der früher nur aus einer einzigen bestehenden Gattung auf drei gestiegen.]

19. November 1850.

(Sp. 11. 12. 1850.)

Herr Müller berichtete über eine im mittelländischen und adriatischen Meere beobachtete Wurmlarve aus der Klasse der *Turbellarien* und Familie der *Planarien*. Sie hat 12 Augenpunkte, den Mund in Form eines Saugnapfes auf der Mitte des Bauchs und besitzt 8 Fortsätze, welche auf die Bauch- und Rückenfläche und die Seiten vertheilt sind, und über welche der Flimmersaum eines in sich zurücklaufenden, kreisförmigen Räderorgans ausgezogen ist. Die Verwandlung besteht in dem Verlust der Fortsätze und des Räderorgans, worauf ein Thier von der Form einer *Planarie* zurückbleibt. Außer dem besonderen Räderorgan besitzt das Thier Wimperbewegung auf der ganzen Körperoberfläche. Die Thiere aus der Klasse der *Turbellarien*, welche bis jetzt zur Beobachtung gekommen sind, waren ohne Metamorphose.

Herr Gurlt sprach über die Entstehung von Zähnen in Balggeschwülsten und namentlich [auch] in den Testikeln des Pferdes. Er hatte den Testikel eines dreijährigen Pferdes, der in der Bauchhöhle zurückgeblieben war, mitgebracht, worin sich eine Anzahl von Zähnen befand, die miteinander zu einer steinharten Masse von 10 Unzen verwachsen waren.

Herr Peters hielt einen Vortrag über den Unterkiefer der Schlangen. Nur die Arten von *Boa*, *Python* und *Eryx* besitzen einen, jederseits aus fünf Stücken zusammengesetzten Unterkiefer; die Arten von *Tortrix (Cylindrophis)* haben nur drei Stücke jederseits, nämlich außer dem Zahn- und Gelenkstück noch ein kleines Coronoidalstück. Der Unterkiefer der *Typhlopinen* zeigt ein sehr entwickeltes, getrenntes Coronoidalstück, ein Gelenkstück und ein der Länge nach wieder getheiltes Zahnstück, welches mit dem der

andern Seite durch ein sehr kleines Mittelstück in Verbindung steht. Alle übrigen giftlosen und giftigen Schlangen [(*Calamaria, Coronella, Coluber, Xenodon, Heterodon, Lycodon, Dasypeltis, Herpetodryas, Psammophis, Dendrophis, Dryiophis, Dipsas, Tropidonotus, Homalopsis, Acrochordus, Naja, Elaps, Bungarus, Hydrophis, Pelamis Trigonocephalus, Crotalus (durissus* und *horridus), Acanthophis, Pelias*)] lassen an jeder Branche des Unterkiefers nur vier Knochenstücke wahrnehmen, nemlich außer dem Os articulare und Os dentale an der Stelle, wo sich diese beiden vereinigen, ein Os angulare und ein kleineres Os operculare. Es fehlt ihnen sämmtlich das Coronoidalstück der *Eryx* und Riesenschlangen. Nur bei der *Vipera arietans Merr.* und der ihr nahe verwandten *Vipera nasicornis Reinh.* wurde eine Verschmelzung des Os operculare und angulare beobachtet.

Herr Lichtenstein zeigte der Gesellschaft ein dem hiesigen Kaufmann Herrn Bock gehöriges Fragment eines Wallfischunterkiefers vor, das sich durch die außerordentliche Härte und Festigkeit der Knochensubstanz und durch den sehr zelligen Bau der oberen Schicht auszeichnet, weshalb das Fragment keinem der bekannteren Arten der Wallthiere angehört haben kann.

21. Januar 1851.

(————)

[Herr Schacht sprach über die Anatomie der Pflanzen-Zelle. Die Resultate sind in kurzem folgende:

1. Die sogenannte primäre Zellmembran ist nur selten als chemisch oder optisch verschiedene Membran nachzuweisen.

2. In allen verdickten Zellen erkennt man eine aus reinem Zellstoff bestehende, innerste Schicht; dieselbe bekleidet die Poren-Kanäle, ja selbst den linsenförmigen Raum des Tüpfels. Die verdünnten Stellen der Zellwand zweier sich berührenden Zellen scheinen nur durch solches Zellstoff-Häutchen von einander getrennt zu sein.

3. Die ganze Verdickungs-Masse der Holz- und Gefäß-Zellen besteht aus Zellstoff, der jedoch in den älteren Schichten wahrscheinlich mit einem andern Stoff imprägnirt ist; äußerst dünne Holzschnitte färben sich durch Chlorzink-Jod-Jodkalium-Lösung blau; nur die Intercellular-Substanz bleibt ungefärbt, desgleichen nach der Schultzschen Methode Holz und Gefäßzellen.

4. Die Intercellular-Substanz ist von dem Zellstoff chemisch verschieden. Sie verbindet die Zellen mit einander; sie ist überall, aber nur selten in großer Menge vorhanden; die Verbindungsmasse der Zellen selbst wird häufig für Intercellular-Substanz gehalten.

5. Die sogenannte Cuticula besteht in der Regel aus zwei verschiedenen Dingen, a) aus einer äußeren, immer vorhandenen, meistens nur dünnen Schicht eines Secrets der Oberhautzellen und b) aus den chemisch veränderten Verdickungsschichten der Außenseite der Oberhautzellen selbst; letztere bilden zuweilen den größeren Theil der Cuticula, sind jedoch nicht überall vorhanden.

Herr Müller gab Kenntnis von einer eigenthümlichen Meduse des Mittelmeers aus der Gattung *Aeginopsis.* Sie hat zwei Tentakeln, welche aus dem Rücken der Scheibe hervorgehen. Der Jugendzustand ist auch beobachtet. Es sind frei im Meer vorkommende Gestalten von $^1/_3$ Linie, welche von den Alten nur wenig abweichen und mit denselben 2 Cirrhen versehen sind. Diese Meduse scheint dem Generationswechsel nicht unterworfen zu sein, der sonst von manchen Scheibenquallen feststeht. Die Rippenquallen (wie *Beroë*) verwandeln sich nicht; denn es werden *Beroë* von $^1/_{10}$ Linie gesehn, welche ganz die Gestalt der ausgewachsenen hatten.]

18. Februar 1851.

(———)

[Herr Peters brachte eine von ihm an der ostafricanischen Küste entdeckte neue Gattung von langgeschwänzten Krebsen, die als Schmarotzer an den lebenden Muscheln gefunden wird. Sie ist verwandt mit *Crangon,* doch wesentlich verschieden und mit dem Namen *Conchodytes* belegt. Es sind 2 Arten: die eine lebt in *Tridacna squamata,* die andre in *Meleagrina margaritifera.* Von der ersten sind beide Geschlechter gefunden, von der andern nur das Weibchen. Dies ist das erste Beispiel von einem langschwänzigen Schmarotzerkrebs.

Herr Gurlt sprach noch über das Zurückbleiben eines Hodens in der Bauchhöhle der Thiere und bemerkte, daß in diesem Falle in der Flüssigkeit des Samenleiters immer die Spermatozoen fehlten, und da ein solches Thier bisher sich als unfruchtbar gezeigt hat, so wurde daraus der Schluß gezogen, daß zur Zusammensetzung des befruchtenden Samens die Spermatozoen nothwendig gehören mögen.

Herr Jessen zeigte eine Frucht von *Simaba Cedron Planchon* vor, welche von Herrn Warscewicz in Columbien gesammelt ist und dem königl. Herbarium angehört. Er erwähnte dabei der vielgerühmten Anwendung des Samens dieser Pflanze gegen den Biß toller Hunde, Schlangen usw., sowie der Zweifel, welche Pereira nach dem Aufsatze von Hooker im Journal of Botany gegen die Sicherheit des Mittels ausgesprochen hat.]

18. März 1851.

(————)

[Herr Peters legte Zeichnungen vor von der eigenthümlichen Knorpel-Kapsel auf dem Stirnbein von gewissen Arten der Gattung *Phyllorhina*, welche an ihrer concaven, nach außen sich öffnenden Fläche mit Drüsen und Haaren bewachsen ist.]

15. April 1851.

(————)

[Herr Gurlt zeigte in zwei Präparaten die Entwicklung von Fruchthüllen, ohne daß die Frucht in gleichem Grade sich entwickelt hätte. Der Fötus ist nur ein sehr kleines, unregelmäßiges Körperchen, an welchem die Gestalt des Thiers nicht erkannt werden kann.

Herr Busch zeigte einige Abbildungen von Akalephen-Knospen an *Akalephen*; zuerst entwickeln sich die Wassergefäße, danach der Magen und endlich die Arme. Zuletzt löst sich das Junge ab und schwimmt als selbständiges Individuum herum. Bis jetzt ist diese Knospungsart nur in der Familie der *Sarsiiden* beobachtet.

Sodann theilte derselbe einige Beobachtungen mit, wodurch die Sexual-Verhältnisse der *Eudoxien* unter den hydrostatischen Medusen bestimmt werden und woraus sich die Behauptung von Sars, daß der Meyersche Eibehälter eine Gemme sei, bestätigt.]

20. Mai 1851.

(Sp. 28. 5. 1851.)

Herr Lüdersdorff sprach über das Aufsteigen von Salzlösungen und andern abnormen Flüssigkeiten in lebenden Pflanzen. Das Aufsteigen erfolgt nach ihm nicht durch die Lebensthätigkeit der Pflanzen, sondern durch Capillarität, verbunden mit dem Druck der Atmosphäre, nach Maaßgabe der Verdunstung des natürlichen Pflanzensaftes.

Herr Schacht entwickelte in einem ausführlichen Vortrage, daß die sogenannten Milchgefäße der Pflanzen nach seinen neuesten Untersuchungen keine wirklichen Gefäße, sondern Milchsaft führende Bastzellen sind, welche man bei den *Asclepiadeen* und *Apocineen* schon länger kennt. Diese Milchsaft führenden Bastzellen liegen bei allen von ihm untersuchten Pflanzen genau an derjenigen Stelle, wo man sonst die gewöhnliche Bastzelle antrifft; sie verzweigen sich, namentlich in den Blättern, auf die mannigfachste Weise, stehen aber untereinander in keinem Zusammenhang. Wenn man

dünne Längsschnitte des Stammes von *Euphorbia antiquorum* oder von *Rhizophora Mangle*, desgleichen Blätter von *Euphorbia palustris* etwa ½ Minute lang mit Aetzkalilösung kocht, so kann man sämmtliche Zellen mit Leichtigkeit isoliren. Bei *Euphorbia, Ficus elastica* und *Hoya carnosa* sind diese Bastzellen lang und ziemlich stark verdickt; bei *Chelidonium* sind sie ebenfalls lang, aber dünnwandig, deshalb schwieriger zu isoliren; bei *Rhizophora Mangle* sind sie kurz, dick und vielfach verzweigt. Die durchaus geschlossenen Enden dieser Zellen sind überall sehr deutlich. Bei den in einer Auflösung von salzsaurem Kalk isolirt aufbewahrten Bastzellen läßt sich die Wichtigkeit dieser Beobachtung jederzeit nachweisen. Der Milchsaft ist demnach kein Lebenssaft der Pflanze, wie Herr C. A. Schultz annimmt (er fehlt ohnehin sehr vielen Pflanzen); er ist auch kein Secret der Zellen, in welchen die Pflanze die ihr schädlichen Stoffe, zum Theil furchtbare Gifte, anhäuft; er ist vielmehr ein Product bestimmter Zellen, der Bastzellen selbst. Da es kein System zusammenhängender Milchsaftgefäße giebt, so kann es auch keinen Kreislauf des Lebenssaftes in ihnen, den Herr Schultz Cyclose nannte, geben. Wenn wirklich eine Bewegung des Milchsaftes in den genannten Bastzellen stattfindet, so ist dieselbe nichts anderes als die bekannte Circulation des Zellsaftes in der Zelle, die namentlich bei einigen Wasserpflanzen *(Chara, Vallisneria, Hydrocharis)* sehr schön zu beobachten ist, und welche 1772 von Corti entdeckt ward.

Herr A. Schlagintweit besprach die periodische Entwicklung der Vegetation in verschiedenen Höhen der Alpen. Es zeigt sich eine deutliche Verzögerung dieser Erscheinungen mit der Höhe. Im Mittel erhält man für die ganze Dauer des Vegetationscyclus eine Verzögerung von 11 Tagen für eine Erhebung von 1000 Preuß. Fuß. Es wurde sodann der Zusammenhang dieser Erscheinungen mit den climatischen Verhältnissen und speciell mit der Temperatur hervorgehoben.

15. Juli 1851.

(———)

[Herr Busch trug Beobachtungen vor, welcher am adriatischen Meere über einen neuen Polypen angestellt, den er *Dianthea nobilis* nennt. Er konnte seine Entwickelung von dem infusorienähnlichen Stadium an bis zu der vollständigen Ausbildung verfolgen, wo das Thier am vorderen Ende des schlanken Leibes sieben mit Wimpern versehene Arme und zwei Mundfortsätze trägt. Im Innern der Körperhöhle befinden sich vier kolbenförmige Organe, welche durch

lange Stiele in der Gegend des Mundes befestigt sind und auf und nieder bewegt werden können. Diese Kolben sowie die äußere Haut sind dicht mit zwei verschiedenen Arten von Nesselzellen bedeckt, welche in der Structur vollständig mit denen der *Caryophyllea* übereinstimmen.

Sodann theilte er die wichtigsten anatomischen Thatsachen einer neuen *Sagitta* mit, die am Boden des Meeres in der Bai von Mainland angetroffen wird. Sie unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten dieser Gattung hauptsächlich durch Haftorgane der Haut, durch eine wimpernde Scheibe, welche sattelförmig über ihrem Rücken liegt, durch die Structur des Auges, durch zwei kleine Tentakel und eine Kopfflosse.

Herr Dr. Braun hielt einen ausführlichen Vortrag über die Parasiten der Algen.]

29. August 1851.

(Sp. 4. 9. 1851.)

Herr Peters gab einen Beitrag zur Kenntniß zweier Seeigelgattungen; der *Diadema* und *Astropyga*. Es wurde nach Materialien aus Mossambik bewiesen, daß die *Astropyga radiata*, nach welcher Gray diese Gattung begründet, auf den Ambulacralplatten nicht Borsten, sondern eben solche Stacheln wie auf den Interambulacralplatten trägt, daß daher Agassiz *Diademen* zu den *Astropygen* zu stellen seien. [Grays Gattung *Diadema* beruht auf 2 Arten, von denen die eine, *Diad. setosa Lep.* mit den *Astropygen* zu vereinigen sei, die andere, *calamaria Pallas*, durch die borstenförmigen Stacheln der Ambulacralplatten und die einfachen, glatten Zonen ausgezeichnet, den Typus der Gattung *Astropyga* von *Agassiz (Diadema* von *Gray)* darstellt.]

Herr Klotzsch legte Samen einer Mays-Art vor, die Herr von Humboldt aus Tuzko, in Süd-Peru erhielt, die von der Form eines Kürbiskerns, plattgedrückt, von weißer Farbe und vier Mal schwerer als die gewöhnlichen Mayskörner sind. Der Eiweißkörper ist in seiner Peripherie ebenfalls mehlartig, nicht glasartig wie der von *Zea Mays*, weshalb sich der Refer. veranlaßt sieht, sie als eine neue Art anzusprechen, die er *Zea. macrosperma* zu nennen vorschlägt.

Herr Braun gab eine Schilderung der Entwicklungs- und Fortpflanzungsgeschichte des *Chlamydococcus pluvialis (Haematococcus pluvialis v. Flotow)*, einer kleinen, einzelligen Alge, bey welcher im eigenthümlichen Generationswechsel ruhende und bewegliche Formen sich ablösen, die einen entschieden pflanzliche

Natur an sich tragend, die andern, wenigstens scheinbar dem Thierreich verwandt. Die Beschreibung wurde durch Exemplare und Zeichnungen anschaulich gemacht.

18. November 1851.

(———)

[Herr Gurlt legte der Gesellschaft die Abbildung einer Kalbs-Mißgeburt vor, aus deren Mund ein unvollkommener, zweiter Fötus hervorragt. Dieser besteht aus dem Oberkiefer mit zwei Reihen von Backzähnen und einem harten Gaumen. Er ist mit dem Keilbein des größeren Thieres (Trägers) so verbunden, daß er seinen Gaumen dem Gaumen des Trägers zuwendet. Die Blutgefäße und Nerven erhielt der unvollständige Kopf von dem vollständigen. Es ist anzunehmen, daß die ursprünglich getrennt gewesenen Embryonen sich in der Zeit verbunden haben, wo dem größeren noch der Gesichtsteil fehlte und nur die Hirnschädelblase vorhanden war, so daß der Gesichtstheil des größeren über den kleineren hinübergewachsen ist.

Herr Braun legte ein kürzlich vom Prof. Göppert in Breslau erhaltenes Exemplar der *Protopitys Buchiana* vor, eines der wenigen Nadelhölzer, welche schon im Übergangsgebirge vorkommen, und sprach über den merkwürdigen Bau dieses im Kohlenkalk von Falkenberg gefundenen fossilen Nadelholzes.

Derselbe sprach über die den *Lycopodiaceen* zuzuzählende Gattung *Isoëtes* und zeigte Exemplare der 7 in Europa und Nordafrica vorkommenden Arten vor, von denen einige nicht im Wasser, sondern auf den trockensten Hügeln der mittelländischen Flora gefunden wurden.

Herr Peters theilte anatomische Untersuchungen über den Bau der Fledermausgattung *Nycteris* mit, aus denen hervorgeht, daß die von Geoffroy St. Hilaire aufgestellte Behauptung, die hierher gehörigen Thiere könnten sich durch willkührliches Einpumpen von Luft zwischen Haut und Fleisch ballonartig auftreiben, auf einem Irrthum beruhe.

Herr Koch sprach über die *Coniferen,* namentlich über ihre Verbreitung. Die Gegenden, wo sie sich concentriren, sind: zuerst eine Erhebungslinie, welche, im Westen beginnend, vom Spanischen Hochlande aus sich im Norden des Mittelmeers über die Alpen, den Balkan nach Kleinasien und nach dem armenischen und persischen Hochlande hinzieht, dann im Osten auf dem Himalaya ihr Ende erreicht. Hier kommt der vierte Theil aller Arten

vor. Noch interessanter ist der Rand einer länglichen Figur, die durch die Westseite America's die Ostseite Asiens, die Ostküste Neuhollands und Neuseeland begränzt wird. Da die *Coniferen* im Allgemeinen nur ein mäßiges Klima verlangen, so verschwinden sie auch unter den Tropen, wo nicht bedeutendes Hochland vorhanden ist. Die Zahl der hier vorkommenden Arten beträgt allein fast zwei Drittheil aller. Japan und Neuholland mit Neuseeland sind am reichsten. Die Zahl der beschriebenen und in Gärten cultivirten Arten beträgt über 350.

Herr Schacht sprach über die Schwärmfäden (Samenfäden) in den Antheridien der Lebermoose. Die Schwärmfäden entstehen zu 4 in einer Mutterzelle. Die letztere sowohl als die Tochterzelle besitzen eine stickstofffreie, sich durch Jod blaufärbende Membran. Der Schwärmfaden geht aus dem Zellkern hervor und ist wie dieser stickstoffhaltig. Vollkommen ausgebildet, besteht er aus einem dickeren, schraubenförmig gewundenen und aus einem dünneren, peitschenartigen Theil. Der letztere schwenkt sich unregelmäßig hin und her, während sich der erstere um seine Axe dreht. Der Schwärmfaden besitzt keine Wimpern. Bei *Pollia* und *Fossombronia* bleibt die Zelle, in welcher der Schwärmfaden entstand, als kleine Scheibe an ihm hangen. Bei *Plagiochilo* und *Haplomystrium* zergeht diese Zelle.]

16. Dezember 1851.

(Sp. 21. 1. 1852.)

Herr Braun sprach über die Stellung der Nadelhölzer *(Coniferen)* im Pflanzensystem und suchte nachzuweisen, daß dieselben nicht in die Abtheilung der Dicotyleen, sondern als nacktsamige Pflanzen an die untere Grenze der Phanerogamen gehören. Er suchte dies zunächst dadurch zu begründen, daß denselben die Fruchtblattbildung fehlt, indem die nackten Samen bald gipfelständig auf Zweigen, bald achselständig in Deckschuppen, bald auf Deckschuppen selbst sich bilden. Als sonderbare Fälle wurden ein aus zwei mit den Spitzen zusammengewachsenen Zapfen gebildeter Doppelzapfen der Fichte und fasciirte Zapfen der Lärche vorgezeigt.

Herr Schacht sprach über Korkbildung im Pflanzenreich. Der Kork ist eine eigenthümliche Art des Pflanzengewebes; er bildet sich zunächst unter der Oberhaut, dann aber auch an Wundflächen saftiger Theile höherer Pflanzen. Er besteht aus zartwandigen Zellen, die sich durch Theilung der Primordialschläuche

innerhalb einer Mutterzelle bilden. Der einmal entstandene Kork entwickelt sich schichtenweise weiter; die älteren Korkzellen sterben ab und verholzen, während sich aus ihnen neue Reihen bilden. Die fertige Korkzelle führt Luft; ihre Wandung, normal aus Zellstoff bestehend, ist in Korksubstanz übergegangen; sie wird von concentrirter Schwefelsäure sehr schwer angegriffen, in Ätzkali mehr oder weniger leicht gelöst. Bei der Behandlung mit chlorsaurem Kali und Salpetersäure in eine wachsartige Masse verwandelt. Der Kork ersetzt die Oberhaut, die niemals reproduzirt wird.

Herr Koch sprach über den Fruchtknoten der *Leguminosen*. So lange die Unterscheidung von Stengel und Blättern nur in dem Umstande beruht, daß die ersteren ihr hauptsächliches Bildungsgewebe in der Spitze, die letzteren an der Basis besitzen, muß man den Fruchtknoten der *Leguminosen* für Stengelgebilde halten. Bei *Caragana arborescens* und *Cercis siliquestrum* bildet sich der Griffel erst sehr spät, wo alle übrigen Blüthentheile mehr oder weniger ausgebildet sind.

20. Januar 1852.

(Sp. 28. 1. 1852.)

Herr Schacht zeigte einige Stücke einer fossilen Pflanze, *Rothenbergia Holletini* und erläuterte, wie einige Holzzellen, bei Veränderung zu Braunkohle oder Kalkspath sich vollkommen erhalten, dagegen andere, in ihrer Nähe durchaus verändert sind. [Einige Holzzellen sind ihrer Form nach vollständig erhalten, während andere in ihrer unmittelbaren Umgebung durchaus verändert sind. An einem in kohlensauren Kalk übergegangenen Leguminosenholz war die innerste Verdickungswand der Holzzelle vollständig erhalten, während der verholzte Theil der Zellenwand zerstört war.

Herr Ewald sprach über ein *Cidarid*artiges Echinoderm, dessen Ambulacren aus gebrochenen Reihen von Porenzellen bestehen, welches eine Veränderung des Begriffs von *Cidaris* oder die Bestimmung eines neuen Geschlechts verlangt.

17. Februar 1852.

(Sp. 22. 2. 1852.)

Herr Peters zeigte Abbildungen zweier neuer Antilopenarten aus Mosambik. *Antilope (Cephalophus) orbicularis* steht zwischen *A. mergens* und *madoqua*, ist ein wenig kleiner als die erste und durch einen weißen Kreis um das Auge ausgezeichnet.

Die zweite, *A. hastata*, steht zwischen *A. scoparia* und *A. montana*, ist so groß und fast ganz geformt wie die erste, hat aber parallel stehende Hörner, eine viel größere, unbehaarte Stelle unter den Ohren und spitze, nicht comprimirte Klauen.

16. März 1852.

(V. 23. 3. 1852.)

Herr Koch sprach von *Aroideen*. Sie theilen sich nach der Nervation in fünf Gruppen, die auch in der Blüthe verschieden sind. 1. mit Zwitterblüthen und Nerven, denen der Dicotylenblätter ähnlich. 2. Mit Zwitterblüthen und Nerven, denen der *Cannaceen* ähnlich. 3. Unaechte diklinische Blüthen mit nahestehenden primär Seitennerven der Blätter. 4. Aechte diklinische Blüten, durchaus parallele Seitennerven. 5. Diklinische Blüthen. Die Seitennerven anastomosiren mit einander.

Herr Müller berichtete über den Bau der Larven einer neuen Annelidengattung, *Sacconereis*, welche sich in einer sackförmigen Erweiterung der Bauchwandungen der Mutter entwickeln. Dann gab er Kenntnis von einer neuen Gattung von Schirmquallen, *Octogona*, [mit einfachem, viereckigem Mund, ohne Rüssel und Geschlechtsorgane. Eigenthümlich sind die inwendig im Munde angebrachten Mundtentakeln. Der Rand der fraglichen Art hat 12 Lappen, 8 Randcirrhen und 8 Gehörbläschen].

Herr Lichtenstein berichtete von dem durch Herrn v. Humboldt dem zoologischen Museum übersandten Gipsabguß von dem Ei eines Riesenvogels der Vorwelt, ... *(Euphornis)*, das aus dem Alluvium von Madagascar nach Paris gebracht worden ist. Es hat eine Längenachse von beinahe 13 Zoll [und eine Querachse der eines Hühnereies gemäß].

Demnächst zeigte derselbe eine Reihe von Geweihen des *Cervus mexicanus*, aus der sich sowohl die Gesetzmäßigkeit der Grundform als die bisher nicht gekannte Größe des ganzen Gebildes und die Vervielfältigung der Enden, die es dann bekommt, abnehmen läßt.

Herr Ehrenberg sprach über drei jetzt bei Berlin vorgekommene, neue, polygastrische Formen, die er *Amphileptus Sphagni Monas Semen*, *Bodo Mystax* nennt und zeigte sie lebend vor.

Herr Caspary erörterte die Frage, ob Pflanzen ihren Wassergehalt aus der Luft ziehen, oder von Thau, Regen, Flußwasser. Die absolute Feuchtigkeit ist keine Quelle; die relative ist erst zu untersuchen. Regen, Thau, Boden- und Flußwasser sind die

alleinige Quelle, obgleich sie den Bedarf an Wasser lange nicht befriedigen.

20. April 1852.

(Sp. 24. 4. 1852.)

Herr Koch sprach über *Pistia* und legte eine Analyse der Blüthe und Frucht vor. Bei der Untersuchung fand er, daß die Radicula, die sonst allgemein als der Micropyle zugewendet erscheint, eine entgegengesetzte Stellung besitzt. Man hatte allerdings schon früher eine Abweichung insofern beobachtet, als die Radicula bisweilen etwas seitwärts gerichtet ist. Referent sieht den Grund nicht ein, warum, wenn einmal eine Abweichung der Radicula nach einer Seite beobachtet ist, nicht auch die entgegengesetzte Stellung möglich sein sollte. Ob diese übrigens nicht erst durch eine Verschiebung oder einseitige Zellenentwicklung entstanden ist, läßt sich nicht entscheiden. Während des Keimens schnürt sich der obere Theil des Embryo ab und tritt aus dem Samen heraus, während der andere zurückbleibt. In der Mitte des ersteren bildet sich Kambium, dessen Stelle auch von außen als eine Erhöhung sichtbar ist Unterhalb dieser entsteht nun erst eine Adventiv-Wurzel, während oberhalb derselben die weitere Entwickelung der Pflanze vor sich geht.

Dann zeigte er noch eine *Amaryllis* vor, deren Blüthenschaft vor 12 Wochen knickte und deshalb ganz völlig zusammentrocknete. Trotzdem hatten sich die Blüthen bis zu einem gewissen Grade weiter entwickelt.

Herr Caspary gab einige neue Belege für die ringförmige Bildung der Zellwand bei den Algen, bei *Ulothrix, Nostoc, Spermosira, Cylindrospermium, Tetraspora.* Auch sprach derselbe über einen neuen Beleg der Pflanzennatur von *Closterium.* Die Chlorophyllblasen von *Closterium* sind nämlich denen von *Spirogyra* durchaus identisch; sie enthalten im frühesten Zustand keine Stärke, bald darauf aber eine größere Zahl 7—10 unregelmäßiger Stärkekörner. Die Chlorophyllblasen beider haben einen stickstoffhaltigen Kern mit einem centralen, dunklen Punkt. Zucker und Schwefelsäure färbt diesen Kern rosenroth.

Herr Braun sprach über *Spirulina Jenneri*, eine Alge, aus der Gruppe der *Oscillarien*, deren Bau und drehend fortschreitende und von Zeit zu Zeit umsetzende Bewegung er schilderte.

Herr Müller sprach über den bilateralen Typus der *Echinodermen*, und erklärte, daß ein vorderer Radius, der für alle Echinodermen passend wäre, nicht statthaft sei.

18. Mai 1852.

(———)

[Herr Braun macht eine Mittheilung über eine Entdeckung des Dr. Itzigsohn in Neudamm, nämlich die Bildung beweglicher Spiralfäden in dem in mehrere Kugeln zerfallenden Zellinhalte mancher Zellen der *Spirogyren.* Herr Dr. Itzigsohn hält diese Fäden für Samenfäden (Spermatozoen), die Kugeln, in welchen sie sich bilden, für den Antheridien analoge Organe. Derselbe theilt ferner eine briefliche Notiz von Herrn Dr. Schacht über die Samenfäden von *Polytrichum* mit, in welcher derselbe die Angabe Thurets, daß dieselben mit zwei Bewegungswimpern versehen seien, bestreitet, indem er stets nur eine solche Wimper gefunden habe.

Herr Klotzsch zeigt *Verpa helvelloides (Krombholz)* vor, welche in einem Garten bei Berlin gefunden war und neu für die Berliner Flora ist. Selbst die Gattung war bis jetzt in unserer Flora noch nicht repraesentirt.

Herr Gurlt sprach über den Larvenzustand der *Helminthen,* und zwar über den des *Pentastoma denticulatum R.,* welcher Wurm eben deshalb für eine Larve zu halten ist, weil er von innern Organen nur den Darmkanal hat. Es wurde auch über seine Wanderung von den Gekrösdrüsen der Ziege in die Bauchhöhle und sogar in die Lungen dieses Thiers gesprochen; doch konnte nicht angegeben werden, wo der Wurm seine völlige Entwickelung erlangt; als Vermuthung wurde aufgestellt, daß das in den Stirn- und Nasenhöhlen lebende *Pentastoma taenioides* vielleicht das ausgebildete Thier sei.]

15. Juni 1852.

(23. 6. 1852.)

Herr Caspary theilte mit, daß bei *Chlamydomonas pulvisculus,* einem *Infusorium,* die Membran aus Cellulose besteht; denn sie färbt sich bei der ruhenden Form durch Jod und Schwefelsäure blau. Es färbt sich aber nicht bloß die Membran blau durch Jod und Schwefelsäure, sondern auch der körnige Inhalt, der folglich als eine körnige Modifikation der Cellulose zu betrachten ist. Jedoch bemerkte derselbe, daß aus dem Vorkommen von Cellulose als Membran und in körniger Form in *Chlamydomonas pulvisculus* der Schluß durchaus abzuweisen ist, daß *Chlamydomonas pulv.* eine Pflanze und kein Thier sei, da Cellulose in entschiedenen Thieren, *Ascidien* und andern, gefunden ist. Die Entwickelungs-Geschichte

allein, die er leider noch nicht vollständig geben konnte, ist fähig, über die Pflanzen- oder Thier-Natur von *Chlamydomonas pulvisculus* zu entscheiden.

Herr Braun lenkte die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die in morphologischer Beziehung höchst sonderbare Familie der *Podostemaceen*, welche in neuester Zeit in einer ausgezeichneten Monographie von Tulasne bearbeitet worden ist. Er macht besonders aufmerksam auf die einzige, noch nicht hinreichend bekannte Art dieser Familie, welche Europa angehört, und deren Fundort in Micheli nova genera genau angegeben ist, und welche von reisenden Botanikern aufgesucht zu werden verdient.

20. Juli 1852.

(Sp. 12. 8. 1852.)

Herr Ehrenberg theilte zuerst mit, daß sich in diesem Jahre wieder 2 neue, mikroskopische, ausgezeichnete Formen bei Berlin gefunden haben. Ein neues Genus von *Polygastern*, *Nassula ornata* verwandt, von dem Präsidenten v. Strampff beobachtet, ist *Liosiphon Strampffii* genannt worden. Ein neues Räderthier, *Limnias corniculata*, ist von Herrn Ehrenberg beobachtet. Beide wurden in Zeichnungen vorgelegt.

Herr Peters zeigte eine neue Art von Antilopen aus Mossambique, welche von ihm *Cephalophus altifrons* benannt wurde.

Herr Beyrich legte eine von Herrn v. Schauroth in Coburg aufgefundene, neue Pflanzenform aus dem dortigen Keupersandstein vor, welche mit *Lepidodendron* große Ähnlichkeit hat und nur für eine *Lycopodiacee* gehalten werden kann.

Herr Caspary sprach über die höchst auffallenden Formen von Zellen in den Integumenten einiger *Cruciferen*. *Cardamine pratensis, Arabis arenosa, Lepidium ruderale* haben in der obersten Zelllage des Integuments eine cylindrische, stumpfe, aus Cellulose bestehende Verdickung, die auf der innersten Wand aufsitzt. Die Zellen des obersten Integuments bei den genannten Pflanzen springen in Wasser nicht auf. Bei *Capsella bursa pastoris, Sisymbrium sophia,* wo die oberste Zellenlage sonst ebenso gestellt ist, springen ihre Zellen jedoch, wohl weil sie Gelatine enthalten, in Wasser auf. *Sisymbrium Irio* zeigt unter Wasser in den stark aufgequollenen Zellen der obersten Schicht des Integuments papillöse Auftreibungen, deren jede einen konischen, aus Cellulose bestehenden Körper enthält. *Lepidium sativum* hat gar eine einseitige Wandverdickung, welche die Form eines Hutpilzes hat. Das auffallendste

Integument hat *Teesdalia nudicaulis*. In der obersten Zellenlage befindet sich nämlich um den Nabel liegend, der wie bei *Capsella bursa pastoris* gestaltet ist, eine Spirale, welche unter Wasser sich erhebt, die Zelle zerreißt und austritt. Sie und der Nabel sind amyloid; denn starke Jodlösung färbt violett.

Herr Ewald legte Gesteinsstücke vor, welche von *Pholaden* und *Petricolen* durchbohrt sind, und wies auf die Eigenthümlichkeit, welche die von diesen Muscheln bewohnten Höhlungen in ihrer Gestalt und Streifung darbieten. Die Höhlungen der *Pholaden* sind vollkommen cylindrisch und zeigen transversale, kreisförmige, sehr regelmäßig eingegrabene Streifen, was entschieden darauf deutet, daß die *Pholade* ihre Wohnhöhlung auf mechanischem Wege, und zwar indem sie sich um ihre eigene Achse drehte, nicht auf chemischem Wege bildete. Die Höhlungen der *Petricola* zeigen eine ausgezeichnete und scharf ausgebildete Längsleiste, welche ebenfalls durch eine mechanische, wenngleich anders gerichtete Einwirkung entstanden sein muß.

Herr Braun theilte Bemerkungen mit über eine bei Berlin erschienene, neue Wanderpflanze, *Matricaria discoidea D. C.*, welche im östlichen Sibirien und westlichen Nordamerika einheimisch ist.

Derselbe zeigte ferner eine „auf zwei Halmen gewachsene" Roggenähre vor, welche Lehrer Wicruszenski in Lopuchowo in Posen eingesandt, und schloß daran die Betrachtung ähnlicher Fälle von Stengelspaltung bei andern Pflanzen und deren Verhältniß zu den sogenannten Fasciationen.

16. November 1852.

(Sp. 30. 11. 1852.)

Herr Klotzsch zeigte eine gereifte Frucht von *Urostigma elasticum*, einer Pflanze, die unter dem Namen Gummibaum in unseren Zimmern cultivirt wird. An einer Blüthe von *Achimenes grandiflora* zeigte derselbe als Abnormität eine dreitheilige Narbe mit drei Wandplacenten, während im normalen Zustande nur zwei Wandplacenten und ein zweigetheiltes Stigma angetroffen wird.

Herr Caspary theilte einige Bemerkungen über anatomische Verhältnisse der Blüthe von *Victoria regia* mit. Der Fruchtknoten des Exemplars, welches er untersucht hat, besaß 34 Fächer. Jedes Fach ist durch ein Blatt gebildet, welches nach oben sich zusammenschlägt, so daß seine Ränder die Narbe bilden. Es sind somit 34 Narben da. Die Narbe ist nicht papillär, sondern warzig. Die Dissepimente enthalten schwammiges Parenchym, mit ästigen

Haaren in demselben; das schwammige Parenchym ist mit einer deutlichen Cuticula versehen; die inneren Haare haben auch eine solche, die körnig verdickt ist. Ferner theilte derselbe mit, daß er bei mehreren *Cruciferen*, (*Berteroa incana, Thlaspi arvense, Erysimum cheiranthoides* und anderen) eine gleichzeitige Entwicklung der beiden Integumente der Keimknospe beobachtet habe.

Herr Schacht sprach über die Knolle von *Herminium Monorchis* und knüpfte daran Beobachtungen über die Knollenbildung der *Orchideen* überhaupt. Die Knolle von *Herminium* entwickelt sich aus einer Nebenwurzel, welche dicht unter ihrer Wurzelspitze eine Stammknospe erzeugt. Der Theil zwischen der letzteren und der Wurzelspitze wächst sowohl in die Länge als auch im Umfang; er schwillt zu einer neuen Knolle an, während der andere Theil derselben Nebenwurzel sich zunächst in die Länge entwickelt. Die junge Knospe wird auf diese Weise um 1 bis $1^1/_2$ Zoll von der Mutterpflanze entfernt. Die Knolle von *Herminium* so wie die der andern *Orchideen* zeigt nach oben eine ächte Stammknospe, nach unten dagegen die Beschaffenheit einer ächten Wurzel. Gefäßbündel verbinden das jüngste Gewebe der Stammknospe mit dem jüngsten Gewebe der Wurzelspitze.

Herr Ewald berichtete über das Vorkommen der *Thecideen* in den unteren Juraschichten Württembergs, wo sie sich auf Bruchstücken des *Belemnites giganteus* finden. Es wird dieses Vorkommen als das älteste der Gattung *Thecidea* in deutschen Gebirgsbildungen bezeichnet, in denen sie bisher nur bis zum oberen Jura herab beobachtet worden war. Der Art nach ist die unterjurassische *Thecidee* Würtembergs am nächsten mit *Thecidea triangularis* verwandt.

Herr Braun legte Exemplare und Abbildungen einer bei Helgoland aufgefundenen neuen Gattung einzelliger Algen aus der Verwandtschaft von *Codium* vor, welche er mit dem Namen *Codiolum* bezeichnet.

Herr Müller handelte von den Semitae oder Fascioles an der Schale der *Spatangoiden*. Sie sind diejenigen Stellen, welche sich durch eine lebhafte Wimperbewegung auszeichnen. Die auf den Semitae sitzenden Borsten sind nämlich bis an ihr geknöpftes Ende dicht mit Wimpern besetzt. Die gewöhnlichen Stacheln der *Spatangoiden* sind nicht bewimpert und ohne Flimmerbewegung. Auch der Knopf der oben erwähnten Borsten nimmt an der Bewimperung keinen Antheil.

Herr Ehrenberg sprach über die ihm von England und vom Rhein übersandten Proben der Weintraubenkrankheit, bei denen

er verschiedene Schimmelarten in einem nicht mehr primitiven Verhältniß erkannte. Nicht *Oidium Tuckeri,* sondern *Botrytis ramulosa Link,* der weiße Traubenschimmel, war die überwiegende Form. Als besonders interessant theilte derselbe Amicis neuste Entdeckung einer neuen Schimmelgattung mit, welche die Traubenkrankheit bei Modena herrschend begleitet und auch dort auf vielen andern Pflanzen beobachtet ist. Amici hat ihr keinen Namen gegeben, aber vielerlei Proben übersandt, die Herr Ehrenberg vorlegte. In einer beigegebenen italiänischen Abhandlung vom September 1852, als Vorläufer eines von ihm und vom Prof. Parlatore auszuarbeitenden Commissions-Berichtes spricht sich Amici nach genauen, microscopischen Nachforschungen dafür aus, daß die Schimmel ihm stets nicht als die Ursache, sondern als Folge der Krankheit erschienen, und daß das neue Genus zunächst mit *Erysibe (Alphitomorpha)* verwandt sei. Herr Ehrenberg bemerkte, daß es ihm gelungen sei, einen interessanten Character der ihm allerdings ganz neuen Form auch darin zu finden, daß beim Befeuchten der ovalen Früchte mit Wasser unter dem Mikroskop diese ihre einfachen, ovalen Samen in Form eines zusammenhängenden, spiralen, zierlichen Cirrhus oder einer Locke von selbst ausstoßen, was weder *Erisybe* noch eine andere verwandte Form zeigt. Vielleicht wäre der Name *Cicinobolus modenensis* für diesen den Wein in Italien mit weißlichem, feinem Gewebe überziehenden Pilz zu empfehlen.

Herr Ehrenberg machte dann noch die Anzeige, daß im October vom Präsidenten v. Strampff wieder zwei neue, recht ausgezeichnete Arten von Räderthieren bei Berlin aufgefunden worden sind, ein *Brachionus* und eine *Diglena,* welche beide in vielen Exemplaren untersucht werden konnten.

21. Dezember 1852.

(29. 12. 1852.)

Herr Lichtenstein zeigte die Eier des *Bulimus rhodoctomus* aus Puerto-Cabello vor, in welchen der Foetus zur vollkommenen Entwicklung gelangt war und die Eierschale vollständig ausfüllte. Daß die Jungen in der Schale bis zu diesem Grade der Reife gelangen, ist bisher so deutlich noch nicht erkannt worden.

Herr Caspary trug einiges aus der Anatomie der *Victoria regia* vor. Das Blatt wächst anfangs an der Basis, und die Spitze ist der am frühesten entwickelte Theil; sobald er sich aber auf der Wasserfläche ausbreitet, hört das Wachsthum an der Basis auf, und die Peripherie ist jetzt der Theil, in welchem es sich fortsetzt.

Die Blüthe bietet das Eigenthümliche, daß die Petala an der Basis Colenchym enthalten, und daß sie auf dem oberen Theile auf beiden Seiten mit Poren bedeckt sind, die Stärke enthalten. Der Stamm bietet entschieden monocotyledone Structur dar; ein mittler Cambiumcylinder schließt das Mark ein, in dem sich die Gefäße befinden. Nach den Blättern und Wurzeln gehen 3 Gefäßbündel ab, die sich zu einem sogleich nach Austritt aus dem Mark vereinigen. Die Wurzeln befinden sich zu 24—30 unter der Basis der Blätter, sind verzweigt und mit halbfreier Kappe wie die von *Lemna* versehen.

Herr Gurlt sprach über Hypertrophie von Hirnschädeln und zeigte den Kopf eines Schweins, an welchem die neu gebildete Knochenmasse 5 Zoll hoch und 6 Zoll lang ist, wodurch der Schädel ganz unförmig erscheint. Es zeigten sich auf dem Durchschnitt der hypertrophischen Masse zwei verschiedene Bildungsperioden, eine ältere und eine neuere.

Herr Schacht sprach über die Weise, in welcher das Stärkemehlkorn beim Erwärmen unter Wasser aufquillt. Er zeigte je nachdem die Erhitzung langsamer oder plötzlicher erfolgt die Erscheinungen selbst durchaus verschieden sind. Ebenso verschieden wirkt nach ihm die Chlorzinkjodlösung nach dem Grade ihres allmählichen oder plötzlichen Einwirkens und nach dem Grade der Concentration. Das Stärkemehlkorn der Kartoffel wird, ganz allmählig erwärmt, ebenso allmählig aufquellend zu einer großen, dünnwandigen Blase.

Herr Müller machte Mittheilungen über eine von Herrn Busch beobachtete, merkwürdige Thierform, *Trizonius*, eine muthmaßliche, aber räthselhafte Larve, deren Deutung jetzt möglich wird. Nach der Beobachtung der Larve des *Pneumodermon mediterraneum* läßt sich nämlich vermuthen, daß *Trizonius* auf einen Entwicklungszustand dieses *Pteropoden* zu beziehen ist. Ein von *Lesueur* unter dem Namen *Atlas* beschriebenes Thier ist von ihm und von *Blainville* zu den Mollusken gebracht, gehört aber zu den Würmern, da sich in ihm die schon bekannte Larve des *Sipunculus* erkennen läßt. — Darauf sprach derselbe über die Gattungen *Bonellia* und *Ochetostoma*, ihre Identität mit *Thalassema* bestätigt sich, da sie nach der angestellten Untersuchung dieselben Haken wie *Thalassema* besitzen. — Endlich machte er auf den *Nereus hydrachna* von Tilesius aufmerksam, mit welchem *Arachnactis* von Sars identisch ist.

Herr Ehrenberg zeigte den vom Herrn v. Strampff neuerlich entdeckten *Brachionus Testudo* in Hunderten von Exemplaren

lebend, und auch unter dem Mikroskope, vor und knüpfte daran einige Bemerkungen über Aufbewahrungsmethoden lebender und todter Formen.

Herr Beyrich sprach über eine neue bei Charlottenburg gefundene Art der Gattung *Echinosphaerites,* nächst verwandt mit *E. costatus Schloth.*

Ausführlich machte der Vorsitzende einige Bemerkungen über die Erkennung der Blutflecke auf Linnen und besonders auf Tuch. Er theilte ferner die bei einer gerichtlichen Untersuchung gemachte Erfahrung mit, daß Blut, wenn es bei der Lufttemperatur mit einer bedeutenden Menge von Eisenrost zusammen eingetrocknet ist, die Eigenschaft verloren hat, durch welche man es vorzüglich erkennt, sich unter Hinterlassung von Faserstoff in kaltem Wasser aufzulösen und demselben eine rothe Farbe mitzutheilen. Man muß in einem solchen Falle die getrocknete Masse mit einer Auflösung von Kali-Hydrat erhitzen; das Blut löst sich darin mit Hinterlassung der großen Menge des Eisenoxyds auf und kann in dieser Lösung sowohl durch den Dichroismus, den die Auflösung des Blutroths in Kali bei einer gewissen Verdünnung zeigt, als auch durch Reagentien erkannt werden.

18. Januar 1853.

(Sp. 24. 1. 1853.)

Herr Müller handelte von der Zusammensetzung der Schale der Seeigel aus der Gattung *Echinus,* welche noch nicht vollständig gekannt ist. Die sogenannten Ambulacralplatten sind erst die secundären Platten und aus den primären Ambulacralplättchen für die einzelnen Porenpaare zusammengesetzt. Nur das erste und letzte primäre Plättchen einer secundären Ambulacralplatte haben die ganze Breite der letzteren und erreichen die innere Nath des Ambulacrums, während alle die äußere Naht erreichen.

Herr Braun sprach über die Anwendung der Wuchsverhältnisse zur Unterscheidung der Pflanzenarten und erläuterte dieselbe an den mit *Centaurea montana* verwandten Arten, an *Echium, Nolana, Potentilla, Viola, Lepidium, Inula* und andern Pflanzengattungen.

Herr Caspary theilte Betrachtungen über Bethauung der Pflanzen mit. Die Quantität des Thaus hängt ab von der Beschaffenheit des Randes des Blattes, ob er ganz ist oder gezahnt, von dem Mangel oder der Anwesenheit von Haaren und von der Stärke der Rippen. Die Strahlung der Spitzen der Zähne und

Haare, die Kanten des Blattrandes und der Rippen bewirken nämlich den Thauniederschlag. Da die Haare und Rippen meist auf der untern Seite stärker sind als oben, wird auf der untern Seite mehr Thau als auf der obern gebildet.

Herr Schacht sprach über die Keimung der Wallnuß und der *Zamia muricata*. Der Keim der Wallnuß besitzt schon vor der Keimung eine sehr entwickelte Samenknospe, welche außer 2 angelegten Fiederblättern zwei Reihen nicht alternirender Axillarknospen besitzt. — *Zamia* keimt mit 2 Samenlappen, welche an ihrer Spitze nicht getrennt sind. Es entstehen 2 Gefäßbündel, aus welchen sich allmählig der Holzring des Stammes und der Wurzel bildet. Die vereinigte Spitze der beiden Saamenlappen bleibt innerhalb der Saamens.

15. Februar 1853.

(18. 2. 1853.)

Herr Braun zeigte eine keimende Wallnuß vor, und sprach über oberhalb der Cotyledonen befindliche, kleine Blätter, auf welche Herr Dr. Schacht in einer früheren Sitzung aufmerksam gemacht hat. Er knüpfte daran einen Vortrag über das Fehlschlagen der Theile bei den Pflanzen, über den Mißbrauch, den man mit der Annahme desselben zur Erklärung des Zahlenwechsels in den Blüthen gemacht und über die Möglichkeit einer sichern Bestimmung derselben.

Herr Caspary theilte einige Beobachtungen über den Saamen der *Victoria regia* mit. Das Perisperm zeigt fürs bloße Auge eine mehlige Beschaffenheit. Das Mikroskop zeigt die Ursache derselben. Die Zellwände sind nämlich resorbirt zu Gunsten von Stärkebildung. In Form der Zellen sind unzählige Stärkekörnchen aneinander geklebt. Diese Stärkeausfüllung der Zellen zeigt jedoch außer den Körnern auch größere, klumpenartige Zusammenballungen derselben. Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure und auch Chlorzinkjodlösung zeigte, daß jedes Körnchen und auch größere Stärkeklümpchen eine Zellsubstanz haben, welche von Schwefelsäure nicht aufgelöst wird, nur von Jod bräunlich gefärbt, wie auch von Jod und Schwefelsäure.

Herr Koch zeigte, daß die *Ericeen* keine Central-, sondern Wandplacenten haben. Am besten sieht man es und selbst während der Blüthe bei den *Azaleen*, von denen die meisten Arten, vielleicht alle, wenigstens in dem oberen Drittel einen höckrigen Fruchtknoten haben. Auch bei *Erica Vilmorina* ist es deutlich.

15. März 1853.

(19. 3. 1853.)

Herr Gurlt machte die Mittheilung, daß ihm ein so selten vorkommender Fall von seitlichem Hermaphroditismus kürzlich zugesandt worden sei. An dem Uterus eines jungen Schweines hat das eine Horn eine vollständige Tube und ein Ovarium, das zweite Horn ist an seinem Abdominalende geschlossen und mit einem ziemlich entwickelten Testikel verbunden. Es wurde noch bemerkt, daß dies der wahre Hermaphroditismus sei, wie er auch in der Klasse der Insecten und Crustaceen bisweilen (als Abnormität) angetroffen wird, während die früher dahin gezählten Fälle, in welchem neben einem Uterus zwei Testikel vorkommen, jetzt eine andere Deutung erhalten haben.

Herr Braun trug Bemerkungen über abwärts wachsende Stengel vor, deren häufiges Vorkommen im Pflanzenreich er an Beispielen nachwies. Besonders hob derselbe den Fall von *Curcuma longa* hervor, bei welcher Pflanze der Wurzelstock senkrecht nach unten wachsende Zweige hervorbringt.

19. April 1853.

(————)

[Herr Braun sprach über Vermehrung der Theile bei zusammengesetzten Blättern, welche nach dem Formenwechsel, welchen die Blätter einer und derselben Art zeigen, bei den gefiederten Blättern in aufsteigender, bei den fußförmigen und gefingerten in absteigender Richtung statt findet. Bei vielen Pflanzen verbinden sich beide Fälle, wie z. B. bei den entwickelten Blattformen von *Rubus idaeus, Acer negundo, Aegopodium Podagraria* u. s. w.

Herr Wagner hielt einen Vortrag über die *Cysticerken*. Formen der *Cestoden*. Er suchte nachzuweisen, daß in jeder Cestodengattung ein solcher vorkomme. Bei den *Ligulae* bleibt er das ganze Leben hindurch, während er bei den übrigen Gattungen hinfällig zu sein scheint. Abbildungen wurden zur Erläuterung vorgelegt. Auch zeigte er ein neues *Distoma, D. dirhynchus*, an, das zu beiden Seiten des Saugnapfes zwei mit Stacheln besetzte Rüssel besitzt.

Herr Münter zeigte Puppen von *Bombyx pudibunda F.* aus der Stubbnitz, auf welchen *Sphaerea militaris* sich in großer Anzahl entwickelt hatte.]

17. Mai 1853.

(Sp. 25. 5. 1853.)

Herr Caspary hielt einen Vortrag über die Unterschiede der Pflanzengattungen: *Raphanus* und *Rhaphanistrum*. Tournefort

hatte diese Gattungen aufgestellt, Linné sie zusammengezogen. Gärtner und Medicus erklärten sich für die Trennung. Herr Caspary war für Beibehaltung der beiden Gattungen. *Rhaphanus* hat eine Schale, die ein- oder zweigliedrig ist. Der größte Theil derselben besteht aus dem Schnabel. Die Wand der Schale zeigt unregelmäßige Höhlungen und kann nicht in Stockwerken zerlegt werden. *Rhaphanus* bietet, aller Systematik nicht achtend, regelmäßig Abnormitäten in der Fruchtbildung. In derselben Species: *Rhaphanus sativus* hat die Frucht entweder keine Klappen oder solche, die nicht abspringen, oder die abspringen. Alle drei Fruchtbildungen wurden vorgezeigt. *Rhaphanistrum Lampsana Gaertner*, der Repräsentant der Gattung, hat immer zwei Glieder, deren größeres der Schnabel ist. Dieser zeigt regelmäßige Stockwerke, die steinartig sind, und zwischen denen sich häutige Verengungen finden, die stets zwei Höhlungen enthalten.

Herr Bouché zeigte Zapfen von *Pinus Larix* vor, an deren Gipfel die Spindel durchwachsen war und Zweige bildete, so daß das Ganze eine Aehnlichkeit mit dem Fruchtstande von *Melaleuca* u. dgl. angenommen hatte.

19. Juli 1853.

(Sp. 27. 7. 1853.)

Herr Gurlt machte Mittheilung über eine Misgeburt vom Kalbe und legte eine Zeichnung desselben vor. Der ganze Oberkiefer war nemlich in dem außerordentlich ausgedehnten Schlundkopf verborgen und daher äußerlich gar nicht sichtbar, während der Unterkiefer mit der Zunge an der Stirn endigte.

Herr Klotzsch legte ein blühendes Exemplar von *Pharus guttatus Lemaire*, einem sehr breitblättrigem Grase aus Guatemala, vor, welches von dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn L. Matthieu in Berlin gezogen worden ist, und knüpfte daran einige Bemerkungen über die zu dieser Gattung gehörenden Arten, denen er eine neue zugesellt.

Herr Schaum legte Exemplare eines Insects vor, welches auf dem Schutt egyptischer Gräber vorkommt und von Roux in den Annales des sc. nat. mit dem Namen *Necrophilus arenarius* belegt worden ist. Die Bildung der Kiefer, die in gekrümmte Saugzangen umgeformt sind, weist nach, daß dieses Insect eine Larve aus der Familie der *Hemerobini* ist. Verschiedene Gründe machen es im höchsten Grade wahrscheinlich, daß sie der *Nemoptera aristata Klug* angehört. Sie ist besonders durch die Bildung des Prothorax

ausgezeichnet, der vorn in einen sehr langen, deutlich abgeschnürten Hals verlängert ist.

Herr Braun zeigte frische Exemplare von *Levisticum officinale* vor, welche Sprossenbildung aus dem Blatte, und zwar aus der Übergangsstelle der Scheide in den Blattstiel, zeigen. Diese Sprößchen, deren gewöhnlich zwei vorhanden sind, tragen nach wenigen verkümmerten Blättern eine Dolde oder ein Döldchen. Zum Vergleich wurden ähnliche Fälle von *Chelidonium majus laciniatum, Cardamine pratensis* u. m. a. vorgezeigt.

Herr Bouché legte noch eine Varietät von *Veronica maritima* vor, an welcher die meisten Blätter verkümmert sind, so daß viele nur noch Fäden bilden, andere noch auf einer Seite mehr oder weniger ausgebildet waren.

16. August 1853.

(Sp. 20. 8. 1853.)

Herr Klotzsch sprach über *Begonia Balmisiana Ruiz* aus Acapuacaro in Mexiko, eine der *B. monoptera Link* und *Otto* verwandte Art, deren Aufnahme in den systematischen Werken bis jetzt versäumt worden ist, und deren Knollen als ein Specificum gegen Brustseuche und Scropheln in einem von Dr. Franz Xaver Balmis 1792 in Madrid erschienenen Büchelchen außerordentlich gepriesen werden.

Zugleich theilte derselbe mit, daß *Pistia texensis,* namentlich wenn sie als junges Pflänzchen in ein Fischglas gebracht wird, sich darin vorzüglich cultiviren läßt und das häufige Absterben der Goldfische während des Sommers, vermöge ihres großen Stoffwechsels, verhütet.

15. November 1853.

(Sp. 27. 11. 1853.)

Herr Braun zeigte Exemplare von *Equisetum limosum* mit spiralig verlaufenden Scheiden und knüpfte daran Bemerkungen über das im Pflanzenreich allenthalben vorkommende Wechselverhältniß quirlartiger und spiraliger Blattstellungen. Derselbe machte ferner über die neuen Untersuchungen Tulasne's über das Mutterkorn aufmerksam.

Herr Klotzsch sprach über die Unterscheidungsmerkmale von *Myrospermum Jacqu.* und *Myroxylon Lin. fil.,* gab eine Übersicht der ihm aus diesen Gattungen bekannten Arten und theilte die Berichte des verst. Pereira über die Gewinnung des sogenannten schwarzen und weißen Peru-Balsams aus Sonsonate (San Salvador, Central-America) mit.

Derselbe zeigte den Zweig einer *Fuchsia (Admiration)* vor, an welcher eine Verwachsung des Stengelblatts mit dem Kelche stattgefunden hatte, mitgetheilt von dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Fr. Ad. Haage jun. in Erfurt. Ein in 3 Lappen gefaltenes Blatt ist mit der Oberfläche seines mittleren Lappen so verwachsen, daß derselbe die eine Hälfte der Kelchröhre und einen Saumlappen derselben bedeckt, während die beiden seitlichen Lappen als Flügel der Kelchröhre und der beiden gegenüberstehenden Zipfel des Kelchsaumes erscheinen.

Herr Schacht sprach über *Monotropa*. Der Fichten-Spargel besitzt eine tief in die Erde kriechende, vielfach verzweigte Wurzel, welche mehrjährig ist, und an welcher die Blüthenschäfte aus Nebenknospen entstehen. Ein organischer Zusammenhang der Wurzeln des Fichten-Spargels mit den Wurzeln der Kiefer und Fichte war durchaus nicht nachweisbar. — Die Blüthenschafte starben ab; nur selten überwintert ihr Grundtheil, um im folgenden Jahr neue Blüthenschafte aus Achselknospen zu treiben.

20. Dezember 1853.

(28. Dezember 1853.)

Herr Gurlt theilte die Beobachtung eines Falles mit, in welchem Nahrungsmittel in die Lunge eines Kindes gelangt und dort mit einer Kalkkruste überzogen waren.

Herr Caspary machte Mittheilungen über neue, noch nicht beobachtete lamellöse Eisbildung auf erfrierenden Pflanzen, die sich im botanischen Garten in diesem Jahr an *Cuphea cordata*, *Heliotropium peruvianum* und andern gezeigt hat. Ferner theilte derselbe mit, daß er ein entschiedenes Blatt, das der *Victoria regia*, gefunden habe, welches nicht an der Basis neue Zellen bildet, sondern im ganzen Umfange und besonders an der Spitze. Es ist somit der von Schleiden aufgestellte Unterschied des Wachsthums zwischen Blatt und Stamm als unhaltbar dargethan. Auch bei *Nymphaea alba* und *Nuphar luteum* wächst das Blatt an der Spitze. Herr Caspary zeigte auch die Brut-Knospen von *Hydrilla dentata var. pomeranica Casp. (Aldora occidentalis Koch)* vor, die den Winterzustand der Pflanze bilden, und die ihm von Herrn Seehaus in Stettin geschickt waren.

Herr Koch sprach über die geographische Verbreitung der Weißdorn-Arten, die, obwohl sie nur Sträucher oder kleine Bäume bilden, doch auf die Physiognomie der waldlosen Gegenden, besonders der Steppen und Prairien, einen nicht unbedeutenden Einfluß ausüben. In der alten Welt herrschen die Arten mit geschlitzten

Blättern und 20 Staubgefäßen, in der neuen hingegen die mit mehr rundlichen oder länglichen, höchstens eingeschnitten-gesägten Blättern und mit 10 Staubgefäßen vor. Unter *Crataegus crus galli* unterschied er 3 Arten, hauptsächlich nach dem Vaterlande. Dann zeigte er die Weißdorn-Arten vor, die hauptsächlich in den berüchtigten Wäldern des östlichen Kaukasus dem Eindringen Hindernisse in den Weg legen.

Herr Lichtenstein legte der Gesellschaft ein besonders großes und altes Exemplar des *Limulus Polyphemus* vor, das von der Königl. Fregatte Gefion aus dem Hafen von Barbados mitgebracht worden ist, und in welchem er das sogenannte Brustbein-Knorpel-Blatt mit seinen Fortsätzen in einem sehr verdichteten, fast verknöcherten Zustand angetroffen hatte. Dasselbe wurde hier vorgezeigt, um die Größe, zu welcher es sich in diesem Zustand ausbreiten kann, bemerklich zu machen.

11. Januar 1854.

(————)

[Herr Müller hielt einen Vortrag über das Geschlecht der *Brachiopoden.* Er berichtet, daß es ihm aus Untersuchung von *Terebrateln,* die in Weingeist aufbewahrt sind, wahrscheinlich geworden ist, daß die *Brachiopoden* in Geschlechter getrennt sind. Dann gab derselbe von einem eigenthümlichen Zustand der *Noctiluca miliaris* Kenntnis, in welchem dieß Leuchtthier in einer Hülse eingeschlossen ist. In diesem Zustande wurden die Noctiluken in Messina sehr häufig beobachtet. Die in Hülsen eingeschlossenen Thierchen leuchten eben so stark wie die freien und sogar ohne Erschütterung.

Herr Braun sprach über die Geschichte der Entdeckung und über die jetzt bekannte geographische Verbreitung der *Cossutha suaveolens Des Moulins (Cuscuta suaveolens Seringe, Cossaca Pfeiffer),* eine in den letzten Jahrzehnten über Europa ausgebreitete Art, deren Vaterland vermuthlich Amerika ist. Derselbe machte ferner auf die in Beziehung auf eingeschleppte Pflanzen reichste Stelle Europas, den Dot Juvenal bei Montpellier, dessen Flora kürzlich beschrieben wurde, aufmerksam.

Herr Schaum gab weitere Nachricht zu den von ihm und Dr. Wiedemann gemachten Versuchen, die Eigenwärme der Insekten zu bestimmen.

Herr Ehrenberg theilte einige vorläufige Resultate seiner mikroskopischen Untersuchung der Grund-Probe des Meeres aus 12000 Fuß

Tiefe mit, welche bei dem von vielen Physikern behaupteten Druck von dort wirkenden 375 Atmosphären und dessen Entziehung keineswegs zermalmte organische Reste, vielmehr überaus zahlreiche, sehr wohl erhaltene und anscheinend lebensfähige Formen von *Polythalamien, Polycystinen* und *Polygastren* enthalten.

Derselbe zeigte auch die Abbildung des neuen, arctischen Meeresleuchtthierchens von Neufundland und Assistence Bay, letzteres in 73⁰ Breite, *Peridinium arcticum*, vor, auch ein bei Neufundland von Prof. Boie aus Philadelphia mit Leuchtthieren gleichzeitig . . ., vielleicht selbst leuchtendes, neues Genus *Dictyocyta* in Abbildung zweier Arten, *D. elegans* und *D. acuminata,* vor.]

21. Februar 1854.

(————)

[Herr Ehrenberg legte zuerst ein gleichgroßes Epheu-Blatt vor, dessen Blattscheibe doppelt, dessen Stiel aber in seiner ganzen Länge einfach war, so daß die Zahl der gewöhnlich 7 Gefäßbündel wie in den einfachen vorhanden war. Spaltung des Mittelnerven veranlaßte die Duplicität.

Herr Koch sprach über *Vaccinium Arctostaphylos L.*, was seit Tournefort und d'Urville niemand wieder aufgefunden hatte und nur in den Gebirgen des alten Kolchis vorzukommen scheint. Dem Bau der Blüthe nach gehört die Pflanze zu *Agapeles,* Pflanzen-Formen, welche fast nur in O.-Indien und auf Java vorkommen.

Herr Hanstein gab einen Bericht über eine in Gemeinschaft mit Dr. Klotzsch vorgenommene systematische Revision der *Gesneraceen.* Diese Pflanzen-Familie ist durch das einfächrige, rundliche Ovarium und durch eiweißhaltige Samen von den andern (Personaten*) unterschieden. Die ersten 3 Gattungen hat Plumier in den Nov. plant. Amer. gen. aufgestellt, *Gesnera, Besleria, Columnea.* Seitdem sind sehr zahlreiche Arten hinzugekommen, deren Mannigfaltigkeit zur Spaltung jener Untergattungen und zur Begründung vieler neuen Veranlassung gaben. Aus *Gesnera* ist die jetzige Tribus der *Gesneraceen,* deren Fruchtknoten mit dem Kelch verwachsen ist, und aus *Besleria* und *Columnea* die der Beslerieen mit freiem Fruchtknoten hervorgegangen. Zur Unterscheidung der Genera geben die sichersten Merkmale die Form von Kelch und Krone und die Gestaltung des Drüsenkranzes im Verein mit den wichtigen habituellen Unterschieden, in zweyter Linie auch die Narbe, die Frucht, die Staubgefäße. Lindley und Martins haben zuerst Plumiers Genera gespalten. Letzterer läßt diesen Namen nur den

*) Unleserlich.

neueren Arten. Bentham, Decaisne und Regel führen die Theilung weiter. Ebenso erleiden durch die beiden letztgenannten Männer die Gattungen *Achimenes Brown* und *Gloxinia l'Héritier* eine fortschreitende Zergliederung. Ganz neue Formen wie *Niphaea* kommen hinzu. Die Gattungen der Beslerieen werden zuerst durch Martins scharf gesondert; andere fügten viele neue hinzu, welche, sollen endlich alle Genera gleichwerthig sein, noch um einige vermehrt werden müssen. So ist nun die Gesammtzahl auf etwa 70 gestiegen, die ziemlich gleich in die beiden Haupttribus getheilt sind, und die Typen der Gattungen *Niphaea, Achimenes, Brachyloma, Gesnera, Ligeria, Rhytidophyllum, Sarmienta, Drymonia, Nemathorithes, Hypocyta, Columnea* und *Mitraria* zu ebensovielen Subtribus gruppiren. Ausführliches wird demnächst veröffentlicht werden.]

21. März 1854.

(Sp. 11. 4. 1854.)

Herr Ehrenberg sprach dann über einen im Februar in Schlesien gefallenen und weit verbreiteten, graufarbigen Schnee, dessen speciellere Verhältnisse vom Prof. Goeppert in Breslau noch weiter sorgfältig verfolgt und aufgezeichnet. [Es sei zu beklagen, daß einige Zeitungen, anstatt das Interesse großer, meteorischer, schnell vorübergehender Erscheinungen hervorzuheben und zur Theilnahme an der vielseitigen Erörterung einzuladen, diesen auffallenden Winterstaub als vermuthlich gewöhnlichen Bodenstaub bezeichnet und somit die weitere Erörterung beeinträchtigt haben.]

Herr Schacht machte Mittheilungen über die Entwicklungs-Geschichte der traubenförmigen. an einem Stiel befestigten Körper in einigen Zellen der *Urticeen*-Blätter und *Acanthaceen*. Der Stiel sowohl als der mit kohlensaurem Kalk geschwängerte Körper entstehen durch Verdichtungsschichten der Zellwand, welche zuerst den Stiel bilden, an dessen Spitze sich darauf neue Zellschichten ablagern und den Körper von trauben- oder spießförmiger Gestalt erzeugen.

Herr Caspary theilte die Entwicklungsgeschichte der einseitigen Wandverdickungen in den Saamenschalen der *Cruciferen* mit. Das, was z. B. bei *Capsella Bursa Pastoris, Lepidium sativum, Teesdalia nudicaulis* Zell-Lumen zu sein scheint, ist dies nicht, sondern gehört zur Zellwand, ist aber erfüllt mit einer im Wasser aufquellenden Substanz, die vielleicht Gummi Traganth ist. [Das Zelllumen ist durch die außerordentliche Wand-Verdickung fast ganz verschwunden und befindet sich nun in der Basis der einseitigen Wandverdickung. In der Jugend enthalten diese Zellen nur grünliche, sehr feine Körner, später ungeschichtete Stärke, die

durch Intussusception wächst.] Der Primordial-Schlauch scheidet das Gummi Traganth anfangs nur an den äußeren Kanten der Zelle ab, später an allen Wänden außer der Innenwand und zuletzt Zellulose bis zum Verschwinden des Zelllumen. Diese letzte, sehr dicke Zellulose-Abscheidung bleibt dann als kegelförmiger oder cylindrischer Nabel zurück, der bei *Teesdalia* noch mit einigen Spiralen umgeben ist.

18. April 1854.

(Sp. 10. 5. 1854.)

Herr Caspari zeigte die merkwürdige *Anacharis Alsinastrum Bab.*, die ihm aus England zugeschickt war, lebend vor. Diese Pflanze, wahrscheinlich aus Nordamerika stammend, hat sich seit 1841 an zwei verschiedenen, von einander unabhängigen Localitäten in England gezeigt und sich seitdem in vielen Kanälen Englands eingebürgert, und zwar in so außerordentlicher Menge, daß alle Unternehmungen zu Wasser und im Wasser, Fischerei, Schifffahrt, sehr behindert sind; ja, das Wasser wird durch sie beträchtlich aufgestaut. Alle Pflanzen in England sind nur weiblich. Die Äste haben, wie alle nordamerikanischen Verwandten, zu unterst zwei seitliche Blätter, dagegen die *Anachariden* des Dammschen Sees bei Stettin (*Hydrilla dentata Casp.*) nur eins. Die letztere hat gefranzte Stipulae, die englische Pflanze dagegen ganzrandige; diese hat Zähne, die mit einer Zelle über den Blattrand ragen, die Stettiner Pflanze Zähne, die mit 7—11 Zellen über den Rand hervorstehen.

Herr Braun sprach über die Blattstellungs- und Wachsthumsverhältnisse der *Aroideen.* Nur bei einer einzigen Gattung der Aroideen (der Gattung *Pothos* im Sinne der Neueren) fand er wirklich axillare Inflorescenzen; bei den übrigen mit scheinbar achselständigem Blüthenstand erweist sich dieser bei genauerer Untersuchung als terminal und der scheinbar ununterbrochen fortlaufende Stamm als ein Sympodium.

6. Mai 1854.

(————)

[Herr Schacht sprach über ganz neue Untersuchungen, die Befruchtung der Pflanzen betreffend. Bei *Lathraea* sowohl als bei *Viscum album* überzeugte sich derselbe aufs Neue von der Wahrheit der von Schleiden aufgestellten Lehre, nach welcher der Pollenschlauch in den Embryosack der Samenknospe eindringt und sich dort zum Keim umbildet.

Herr Wagner trug über die Sexual-Organe des mit Augenpunkten versehenen *Gyrodactylus* seine Untersuchungen vor. Er wies die samenbereitenden Organe nach und erläuterte die Entwicklung dieses *Trematoden,* die einfach ist und keinem Generationswechsel unterliegt, durch Abbildungen.

Herr Schaum zeigte die drei bisher bekannt gewordenen Arten der blinden, in den Krainer Tropfsteinhöhlen vorkommenden *Coleopteren*-Gattung *Leptodirus* vor, erörterte einzelne Punkte in der Organisation derselben und sprach sich über die systematische Stellung dahin aus, daß sie in die Familie der *Skydmaenen* neben *Mortiger* gehört.]

20. Juni 1854.

(Sp. 13. 7. 1854.)

Herr Ehrenberg theilte mit, daß in diesen Tagen sich bei Berlin ein bisher nie hier beobachtetes, sehr großes Räderthierchen in großer Menge zeige. Es sei offenbar dieselbe Form, welche man in England als *Asplanchna* zur Geltendmachung des getrennten Geschlechts und der Einfachheit der Organisation benutzt habe. Er empfahl daher die Gelegenheit denen, welche diese Opposition lieber haben, zum intensiven Studium. Der Entdecker dieser hier seltenen Form bei Berlin sei wieder der Herr Präsident v. Strampff, der ihm viele lebende Exemplare gefälligst mitgetheilt habe.

Herr v. Strampff zeigte hierauf ein Gläschen mit mehreren solchen großen, lebenden Thierchen von größester Durchsichtigkeit vor.

Hierauf sprach der Vortragende über mehrere Monstruositäten des Süßwasserpolypen *Hydra vulgaris.* Trembley's classische Beobachtungen seien nicht ohne Kritik brauchbar. Die zuweilen nicht bloß vorn, sondern am Leibe scheinbar zerstreut sitzenden Arme seien weder einzelne Arme, noch sitzen sie zerstreut am Körper. Es gebe vielmehr oft einarmige Knospen, die durch die Körpercontractionen bald hier, bald da zu sitzen scheinen, die aber allemal nur am Ende der Schlundhöhle auf dem ringförmigen Ei- und Knospenkörper säßen. Die Zahl der Arme sei überall veränderlich. Dagegen habe er neulich zum ersten Male unter Tausenden beobachteten Exemplaren mehrere Mißbildungen gesehen, welche, wie auch schon Trembley bemerkt hat, größere Arme trugen. Ein Exemplar hatte unter 5 Armen einen gabelförmigen, ein andres unter 5 Armen 3 weniger entwickelt, einen gabelförmig und einen fünfgablig sehr stark entwickelt. Zeichnung wurde vorgelegt.

Herr Braun zeigte Exemplare des Mutterkorns des gemeinen Rohres *(Arundo Phragmites)*, aus welcher sich der gestielte, Köpfchen tragende Pilz entwickelt hatte, welchen Tulasne *Claviceps microcephala* genannt hat Das Mutterkorn war den Winter über auf feuchter Erde aufbewahrt worden; die Entwicklung des *Claviceps* trat im Monat März und April sehr reichlich ein. Die Entdeckung Tulasnes, daß das Mutterkorn der Thallus eines sphärienartigen Pilzes sei, wird dadurch bestätigt.

Herr Caspary zeigte einen neuen Pilz vor, den er in Schöneberg auf *Chenopodium album* gefunden und *Peronospora Chenopodii* genannt hatte; er bildet violettgraue Rasen, theilt sich 5—6 Mal gablig; die Aestchen sind bogig zurückgekrümmt; er bietet das Interessante dar, daß er sich wie *Peronospora macrocarpa corda* und *infestans Casp.* durch Jod und Schwefelsäure sehr schön blau färbt, also Zellulose-Reaction zeigt, welche sonst die Pilze nicht haben.

Herr Schacht sprach über *Limodorum abortivum* (eine *Orchideen*art), bei welcher nicht selten 2 oder gar 3 Antheren zur Ausbildung kommen. Wenn dies geschieht, so entwickeln sich auch ebensoviele Drüsen, welche durch eine zuckerhaltige Aussonderung das Treiben der Pollenschläuche bewirken. Diese entwickeln sich in der Regel, ohne daß der Blütenstaub auf die Narbe gelangt, schon innerhalb der Anthere; das *Limodorum* bedarf deshalb der Insecten nicht, um bestäubt zu werden.

Herr Lichtenstein zeigte der Gesellschaft 1. einige seltene Varietäten des Herings, die Herr Prof. Münter in Greifswald an den Küsten der Ostsee gesammelt hat. Eine derselben mit hochrother Färbung der Brustflossen und ihrer Umgegend paßt auf die ältere Vorstellung von einem Heeringskönig, deren noch Bloch erwähnt, ohne dergleichen gesehen zu haben. 2. Ueberreste von sogenannten vorweltlichen Thieren, die nicht fern von Berlin (beim Buschkrug auf dem Wege nach Königswusterhausen) beim Lehmgraben gefunden sind. Es sind viele Skelettheile des Elephanten *(Elephas primigenius)*, namentlich ein sehr wohl erhaltener Unterkiefer mit zwei sehr großen Backenzähnen, von welchen der vordere 12, der hintere 18 Lamellen zeigt, mehrere große Röhrenknochen, viele Rippenfragmente u. s. w. darunter vorhanden, außerdem Hirschgeweihstücke, Tapirbackenzähne und Versteinerungen von *Echinodermen.*

Herr Müller sprach über die *Crinoideen* mit verwachsenen Fingern. Die Vermuthung, daß diese Verwachsung und Netzbildung der Finger außer dem silurischen *Anthocrinus* von Gothland auch

dem *Cratolocrinus rugosus* aus der silurischen Formation von England eigen zu sein scheine, hat sich kürzlich bestätigt, wie aus den in dem eben erschienenen Werke Murchisons Siluria gegebenen Abbildungen hervorgeht. Bei *Ctenocrinus* verwachsen je zwei der 10 Arme, während die Seitenzweige der Arme mit ihren Pinnulae getrennt bleiben.

Herr Gurlt machte eine kurze Mittheilung über die Untersuchung der Haut von *Hyaena striata*. Er fand nämlich in den behaarten Theilen der Haut keine Schweißdrüsen, sondern nur sehr kleine Talgdrüschen. Dagegen sind in den haarlosen Sohlenballen die Schweißdrüsen deutlich und mit spiralen Schweißkanälchen versehen.

18. Juli 1854.

(29. 7. 1854.)

Herr Caspary trug über den Samen und die Keimung der *Orobanchen* vor. Der Samen hat ein elliptisch eiförmiges Endosperm; am Mikropylenende liegt das fast kugelförmige, ölhaltige Embryum, welches weder Radicula, noch Kotyledonen, noch Anlage von Gefäßen zeigt, sondern aus ganz gleichartigen Zellen besteht. Bei der Keimung, die Herr Caspary in ununterbrochener Reihe an *Orobanche ramosa* beobachtet hat, verlängert sich das Embryum zu einem mehr oder weniger langen Faden, der auf dem Chalazaende noch die Samenschaale trägt. Trifft dieser Faden der keimenden *Orobanche* auf die Wurzel einer Nährpflanze, so dringt das Wurzelende, welches keine Wurzelhaube hat, durch das Parenchym der Wurzel der Nährpflanze durch bis auf deren Gefäßbündel; von diesem aus entwickeln sich nun in der *Orobanche* selbst die Gefäße; sie verhält sich also wie ein Ast der Wurzel. Darauf verdickt sich die *Orobanche* an der Basis und bildet strahlige Adventivwurzeln, die oft durch einen Seitenast an Wurzeln der Nährpflanze sich befestigen. Das Chalazenende des Keimlings entwickelt endlich zwei gegenüberstehende, schuppenartige Blätter, welche also die Stelle der Kotyledonen vertreten. Darauf folgt abwechselnd mit ihnen ein zweites Paar und darauf die übrigen in $^3/_8$ Stellung. Adventivstammknospen hat Dr. Caspary nicht bemerkt.

Herr Koch sprach über die strauchartigen Ziersträucher und deren geographische Verbreitung. Die in Rispen blühenden wachsen vorzugsweise in America, die mit zusammengesetzten Doldentrauben hingegen in China, Japan und den Himalayaländern, die mit Doldentrauben endlich im Oriente Südeuropa, in Sibirien und Nordchina. Er machte darauf aufmerksam, daß in den Gärten schon seit langer

Zeit mehre Arten vorkommen, die den Botanikern entgangen sind; besonders sind es zwei, *Sp. chamaedryfolia Froman.*, von deren die eine aus Sibirien rundliche Keime, die andere (wahrscheinlich aus Rumelien und Siebenbürgen) lanzettförmig-verlängerte Augen hat. Umgekehrt sind mehrere Arten des Himalaya als *venusta Morr, pulchella Ktb., rotundifolia Lindl.* u. s. w. aufgestellt worden, welche mit früher bekannten Arten zusammenfallen.

21. November 1854.

(————)

[Herr Braun machte Mittheilungen über das Vorkommen der *Characeen* im Diluvium; derselbe sprach zuerst von den schon früher bekannten Vorkommnissen in Forfarshire, bei Stuttgart und Kanstadt und bei Mühlhausen in Thüringen und legte alsdann Exemplare von *Chara hispida fossilis,* welche neuerlich im Diluvialtuff bei Weimar von Dr. C. Schimper aufgefunden wurden, und solche von *Ch. ceratophylla fossilis,* welche Herr Prof. Blasius bei Königslutter gesammelt, vor.

Herr Caspary theilte Beobachtungen über die Temperatur der Blüthe der *Victoria regia* mit. Er hatte 3 Blüthen, 2 im botan. Garten und eine im Borsigschen, stündlich während des ganzen Verlaufes der Blüthezeit untersucht. Es ergab sich, daß das Maximum der Temperaturerhöhung im Vergleich mit der Luft 11,1 ° R und im Vergleich mit dem Wasser 6,24 ° R betrug. Nur die Antheren sind die Quelle dieser Wärme. Eine Periode der Temperaturerhöhung zeigte sich so, daß das Maximum 2—3 Stunden nach dem Aufbrechen der Blüthe eintritt, daß dann die Temperatur sinkt, den nächsten Morgen wieder ein zweites Maximum erreicht und dann unregelmäßig sinkt und steigt bis zum Schluß der Blüthe. Die Temperaturerhöhung ist nicht absolut, sondern relativ zu der des Wassers und der Luft.

Herr Hanstein legte ein Beispiel von Metatopie in der $^{8}/_{21}$ Blattstellung eines Zweiges von *Amorpha glabra* vor. Die Blätter der einen Seite waren zum Theil um 1 oder 2 Internodien über die der andern heraufgerückt.]

19. Dezember 1854.

(14. 1. 1855)

Herr Schacht sprach über Pflanzenbefruchtung. [Es wurden von ihm in diesem Jahre folgende Pflanzen: *Canna, Lathraea, Citrus, Viola, Viscum, Taxus, Thuja* und *Pinus* untersucht.] Bei

Citrus bildet der Pollenschlauch, schon bevor er in den Embryosack dringt, zahlreiche Zellen; einige derselben sprossen darauf zu Keimanlagen aus und dringen in der Regel erst als solche in den Embryosack. Durch einen Pollenschlauch entstehen hier mehrere Keime. Bei den Nadelhölzern findet gewissermaßen eine indirecte Befruchtung statt; denn 1. entwickelt sich der Pollenschlauch nicht, wie bei allen anderen Pflanzen, direct aus der Pollenzelle, sondern erst aus einer Tochterzelle derselben, und 2. durchläuft die im Pollenschlauch entstandene Keimanlage ihre ersten Lebensstadien im Corpusculum, d. h. in einer großen, in der Spitze des Embryosacks gelegenen Zelle, und gelangt dann erst zwischen die ernährenden Zellen des eigentlichen Sameneiweißes. Bei den übrigen Pflanzen dringt der Pollenschlauch dagegen direct in den Embryosack, und im Innern des eingedrungenen Pollenschlauches entsteht darauf durch Zellenbildung die Anlage des künftigen Keims, welchen alsdann der Inhalt des Embryosackes ernährt. Im Pollenschlauch und nicht im Embryosack liegt demnach die ursprüngliche Anlage des Keimes. Diese von Schleiden zuerst nachgewiesene Thatsache, welche Schacht seit Jahren vertheidigt, die aber insbesondere durch Hofmeister Widerspruch fand, ist ganz neuerlich von Th. Deecke auf eine unwiderlegbare Weise bestätigt worden. [Deecke hat bei *Pedicularis* ein überaus glückliches Präparat gewonnen. Ein $^{60}/_{400}$ Millim. langes Stück des Pollenschlauches ragt nämlich unversehrt aus der freigelegten Spitze des Embryosackes hervor, während der in den Embryosack eingedrungene Theil des Schlauches $^{95}/_{400}$ M. m. mißt. Im angeschwollenen Ende dieses Theils liegt bereits die erste Zelle der Keimanlage. Dieses Präparat liefert demnach den directesten Beweis 1. für das Eindringen des Pollenschlauches in den Embryosack und 2. für das Entstehen der Keimanlage im Innern des Pollenschlauchs.] Das Präparat von Deecke wurde unterm Mikroskop vorgelegt.

Herr Wagener sprach über die Organisation der *Trematoden*embryonen überhaupt und über das wimpernde Gefäßsystem, das sich bei den mit einem Wimperkleid versehenen *Trematoden*embryonen und vielen Ammen vorfindet, ferner über die zu beiden Seiten der Schwanzspitze der *Diplodiscus Cercaria* gelegenen Gefäßmündungen, so wie über eigenthümliche, subcutane Organe desselben Thieres, welche sich zu einer gewissen Zeit seiner Entwicklung vorfinden. Außerdem trug er im Auftrag [des Dr. Lieberkühn] über die Organisation der *Nematoden*gattung *Tropidocerca Dies.* einiges vor, von der im Proventriculus von *Anas domestica, Corvus cornix* Specimina gefunden wurden. Der Ductus deferens mündet bei

vielen Nematoden mit dem Rectum zusammen aus. Die Spicula treten zuweilen eben da hervor, oder sie haben Öffnungen zu beiden Seiten des Thiers. Schließlich sprach er über ein bisher unbeachtet gebliebenes Organ, das einen Wulst an drei Stellen der Digestionsorgane der *Nematoden* bildet. Erläuternde Abbildungen werden vorgelegt.

16. Januar 1855.

(Sp. 23. 1. 1855.)

Herr Lüdersdorf sprach über *Sorghum saccharatum* hinsichtlich seines Zuckergehalts. Nach seiner Ansicht entwickelt sich der Zuckergehalt der Stengel erst gegen den Herbst; er ist in dem unteren Theile beträchtlicher als in dem der Rispe zugekehrten. Der Zuckergehalt des ganzen Stengels beträgt nach den Ermittelungen des Berichterstatters 7,54 Proc., also erheblich weniger als Vilmorin gefunden hat. Der Zucker ist seiner größeren Menge nach Rohrzucker, leider aber auch, wie der Maiszucker, mit Fruchtzucker gemischt, so daß das Sorghum die nutzbaren Zuckerpflanzen wohl nicht vermehren wird. — Die Pflanze und der Zucker daraus wurden vorgelegt.

Herr Schacht sprach über die Entwicklung einer Blüthe von *Calothamnus*, welche nur scheinbar im Innern der Rinde entsteht. Ihre erste Anlage bildet sich nämlich sehr früh in der Achsel eines jungen Blattes; das Gewebe der Staude erhebt sich darauf über die junge Blüthenknospe, welche sich dann unter dem Schutze der Rinde zur Blüthe ausbildet. Die Blüthe von *Calothamnus* hat 4 Kelchblätter, 4 Blumenblätter und 4 Staubblätter; jedes der letzteren gleicht einem zusammengesetzten, und zwar einem gefiederten Blatte, dessen Einzelblätter zu vierfächrigen Antheren werden. Der Fruchtträger wird durch drei wandständige Samenträger dreifächrig; die Samenknospen haben zwei Knospenhüllen.

Herr Gurlt machte die vorläufige Mittheilung über die Entwickelung der Bandwürmer und über die Entstehung der Blasenwürmer aus den Eiern des Bandwurms.

20. Februar 1855.

(Sp. 25. 2. 1855.)

Herr Caspary theilte Beobachtungen über das Wachsthum der Blätter der *Victoria regia* mit, insofern dasselbe durch Ausdehnung der Zellen, nicht durch Neubildung derselben, bedingt wird. Er hatte die Blätter stündlich Tag und Nacht, eins 55 Stunden, ein

zweites 56 Stunden und ein drittes 25 Stunden beobachtet. Die tägliche Periode des Blattwachsthums der *Victoria regia* hat einen Verlauf, der dem der Tagesperiode der Lufttemperatur parallel ist, dagegen weicht der Verlauf der Tagesperiode der Wärme des Wassers, der relativen und absoluten Feuchtigkeit der Luft beträchtlich von der des Wachsthums ab. Das stärkste Wachsthum innerhalb 24 Stunden hatte Caspary am 16. August beobachtet, an welchem Tag ein Blatt 11 Zoll und 4 Pariser Linien gewachsen war; das stärkste Wachsthum in einer Stunde fand statt am 20. August von 12—1 Uhr Mittags, in welcher ein Blatt 10 Pariser Linien im Durchmesser zunahm.

Herr Braun sprach über 2 neue Bastard-Farrenkräuter, welche im vorigen Jahre im Königl. Botanischen Garten erwachsen sind. Der eine Bastard ist unzweifelhaft aus *Gymnogramme* und *Chrysophylla* entstanden, der andere wahrscheinlich aus *Gymnogramme Martinsii* und *Sanata.*

Herr Schacht sprach über die Intercellular-Substanz oder denjenigen Stoff, welcher die Pflanzenzellen miteinander verbindet. Sie entsteht aus der Wand der Mutterzelle, welche sich allmählig auflöst, nachdem in ihr junge Zellen (Tochterzellen) entstanden sind. Die Intercellular-Substanz ist demnach ein Umwandlungsprodukt des Zellstoffs; sie tritt wie dieser in den Pflanzen in mancherlei Modificationen auf. Zwischen verholzten Zellen verhält sie sich übrigens anders als zwischen nicht verholzten; sie ist hier sowohl vom Zellstoff als auch vom Holzstoff chemisch verschieden und läßt sich deshalb durch ein geeignetes Verfahren aus äußerst zarten Querschnitten als ein in die Holzzellen umgebendes, sehr zartes Netzwerk vollständig isoliren, während sie sich andrerseits eben so vollständig entfernen läßt, so daß die einzelnen Holzzellen der Querschnitte jetzt unverbunden neben einander liegen. Ob sich die Intercellular-Substanz in den Geweben noch von Seiten der Zellen aus durch Abscheidung vermehren kann, bleibt fraglich.

20. März 1855.

(Sp. 29. 3. 1855.)

Herr Bouché sprach über die sogenannten Holzwürmer im Bauholze. Er bemerkte, daß die von Herrn Fintelmann gemachte Erfahrung, daß die auf den Kopf gestellten Bauhölzer von den Würmern, welche Käferlarven sind, nicht angegriffen werden, seine Richtigkeit habe, und daß die so in umgekehrte Stellung gerathenen Larven in der Regel zu Grunde gingen.

Herr Caspary trug Beobachtungen über Frostrisse der Bäume vor, die sich in der kalten Zeit des Januars und Februars d. J. reichlich bei und in Berlin gezeigt hatten. Er hatte sie genau an 34 Bäumen, Eichen, Linden, Erlen und Ahorn untersucht und folgende Resultate gewonnen: 1. daß sie nicht durch Thauwetter, Trockenheit der Atmosphäre, abwechselnden Frost und Sonnenschein, Wind, durch Ausdehnung des Saftes beim Gefrieren, oder durch Gefrieren von Flüssigkeiten, die in Höhlungen angesammelt ist, oder von nassem, faulen Holze, noch durch Gewalt des aufsteigenden Saftes im Januar, während die äußeren Holzlagen durch Frost an der Ausdehnung gehindert sind, entstehen; 2. sie bilden sich nur an Stellen in Bäumen, wo das Gewebe geschwächt ist, entweder durch Fäulniß (unter Astlöchern, an Rindenquetschungen) oder durch frühere Verletzungen (Aderlassen) bei sonst gesundem Holze. 3. Die Ursache ist die beträchtliche Volumenverminderung der äußeren Holzschichten in tangentischer Richtung bei Eintritt heftiger Kälte unter — 10° R.

Herr Altum sprach über die durch Schlegel in Leyden in neuerer Zeit angeregte Umfärbung der Vogelfedern, ging darauf auf den muthmaßlichen physikalischen Grund über, der etwa in einer Structurveränderung der Federn zu suchen sei, und wies nach, wie in diesem Frühlinge ein Blaukehlchen durch Umfärbung die verschiedenen Kleider von *Cyanecula suecica, orientalis* und *Wolfii* erhalten habe.

Herr Braun berichtete über die Gattung *Pediastrum Meyer (Micrasterias Ehrenb.)*, welche früher zu den *Desmidiaceen* gerechnet, dieser Familie nicht angehören kann, da ihr die Vermehrung durch Theilung und halbseitige Ergänzung der Zellen fehlt. Die Fortpflanzung hat Aehnlichkeit mit der des Wassernetzes, indem sich die sternförmigen Colonien durch Verbindung lebhaft bewegter Keimzellen innerhalb einer aus der Mutterzelle hervorbrechenden Blase bilden und außerdem noch ausschwärmende und sich zerstreuende Microgonidien vorkommen. Aus der Theilungsweise des Zellinhaltes bei Bildung der Keimzellen ergiebt sich ein bestimmtes Zahlengesetz für die die Colonien bildenden Zellen. Die gewöhnlichen Zahlen sind 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128; sehr selten kommen die Zahlen der Reihe 3, 6, 12, 24, 48 vor. Dieselbe Art kann, wenn auch nicht alle, doch einen großen Teil der genannten Zahlen darstellen, weshalb die bisherige Unterscheidung der Arten einer durchgreifenden Reform bedarf. Zuweilen kommen auch einzellige Exemplare vor, welche von Corda irrthümlich als eigene Gattung unter dem Namen *Astericium* betrachtet wurden.

17. April 1855.

(Sp. 20. 4. 1855.)

Herr Pringsheim trug einige Beobachtungen über die Entwicklung von *Sphacelaria tribuloides* vor, eine Alge, die er im Herbst 1853 bei Triest untersucht hatte. Die Spitzenzelle des Stammes und der Aeste, welche als vegetatives Organ die Glieder dieser Pflanze bildet, verwandelt sich endlich in ein größeres, der Fortpflanzung dienendes Organ, die sogen. *Sphacela*, die in ihrem Innern ein oder mehrere Antheridien bildet, welche ihre Spermatozoiden durch eine Röhre entleeren, die durch die Membran der *Sphacela* hindurchwächst und nach außen mündet. Bei Triest kommt nur die männliche Pflanze vor; sie pflanzt sich dort durch Brutknospen fort, die sich aus ihrer untersten am Stamm stehenbleibenden Zelle öfters nacheinander an derselben Stelle reproduciren. Die Haare dieser Pflanze entstehen seitlich aus der Spitzenzelle und wachsen, entgegengesetzt wie die Aeste, durch Theilung und Zellvermehrung aus ihrer untersten Zelle.

Herr Hanstein legte einen nur einjährigen Sämling einer Eiche vor, welcher im Forstrevier Alten-Plathow bei Genthin gefunden wurde und in dem einzigen Sommer (1853) seines Wachsthums vom Keimen bis zur Fruchtbildung fortgeschritten war. Das Exemplar zeigte eine gipfelständige weibliche Inflorescenz mit mehreren, nicht vollständig ausgebildeten Eicheln.

Herr Braun setzte seinen Vortrag über die Gattung *Pediastrum* fort, deren Arten er erläuterte und in 4 Untergattungen: *Monactinium, Diactinium, Tetractinium* und *Anomopedium* vertheilte. Es sind bis jetzt mit Zuzählung mehrerer zweifelhafter etwa 24 Arten bekannt.

15. Mai 1855.

(Sp. 25. 5. 1855.)

Herr Schacht sprach über einige Schmarotzerpflanzen, welche Dr. Junghuhn auf Java gesammelt. *Rafflesia Palma* ist, wie de Vriese richtig angegeben hat, getrennten Geschlechts; jedoch sind bei der weiblichen Pflanze Rudimente von Antheren vorhanden; bei der männlichen Pflanze, welche im übrigen der weiblichen ähnlich ist, fehlen die Fruchtknotenhöhlen und Samenknospen. Bei *Brugmansia* sind weibliche und männliche Organe auf derselben Pflanze entwickelt. Beide genannte Schmarotzerpflanzen sind gewissermaßen in den Markstrahl der *Cissus*wurzel eingekeilt. Während *Rafflesia* und *Brugmansia* entschieden phanerogamische Gewächse sind, ist die *Balanophora* sicher eine

cryptogamische Pflanze; denn ihr weiblicher Blüthenstand trägt eine Anzahl kleiner Organe, welche ihrer Entwicklung und ihrem Bau nach den Pistillidien der Laubmoose und Lebermoose, wie dies schon GRIFFITH angegeben hat, gleichen. Es wird darnach wahrscheinlich, daß in diesen Organen, welche hier die Bedeutung eines Keimes besitzen müssen, der Keim zur künftigen Pflanze entsteht. Der Körper des Schmarotzers, aus dem nachher die Blüthenstände hervorbrechen, würde alsdann dem Vorkeim der Moose und Lebermoose zu vergleichen sein. In den Pollenkörnern der männlichen Blüthe möchten vielleicht zur Zeit der Befruchtung wie bei den *Rhizocarpen* Schwärmfäden entstehen. Die Wurzel der Nährpflanze wächst bei *Balanophora* mit dem Körper des Schmarotzers, in welchem sie sich vielfach verzweigt.

Herr MÜLLER hielt einen Vortrag über die Gattung *Cyphonautes*, wovon er 2 Arten in der Nordsee beobachtet hat, beide ohne Borsten. Die eine gleicht dem *Cyphon. compressus*; die andere, *C. latus*, ist viel größer und sehr breit und am freien Rande der Schale roth getüpfelt. Die Schale ist bivalv, wie bei einer Muschel; es sind aber keine jungen Muscheln, auch keine *Crustaceen*. Die Schale verdient eine besondere Aufmerksamkeit durch den unorganischen Körper, aus dem sie zum Theil oder ganz besteht; sie ist in kalten und heißen Säuren, auch in Kalilösung unauflöslich, entwickelt von Säuren keine Luft, ist feuerbeständig und nach dem Glühen ebenso unlöslich in Säuren.

Herr BRAUN legte lebende Ballen von *Aegagropila Sauteri* aus dem Zeller See in Tirol vor, sowie kleinere getrocknete derselben Art aus dem Stienitzsee bei Taßdorf, wo Herr BAUER diese sonderbare Alge entdeckt hat. Derselbe sprach über eine neue *Cystopteris*-Art aus dem schlesischen Gesenke, welche bisher irrthümlich für *C. montana* gehalten wurde.

19. Juni 1855.

(Sp. 26. 6. 1855.)

Herr WAGENER trug über ein in die contraktile Blase mündendes Gefäßsystem bei *Ophryoglena flavicans* sowie über ein Hornhaut ähnliches Organ im schwarzen Pigmente beim Munde desselben Thieres vor. Ferner sprach er im Auftrage über die Entwicklung von *Spongilla*, deren Schwärmsporen bewimpert sind und bereits Kieselnadeln im Innern enthalten. Im Innern der *Spongillen* finden sich außerdem Cysten mit sich bewegenden, zoospermenartigen Gebilden. Endlich sprach er über einen ganz aus Zellen bestehenden *Taenien*embryo aus der Leibeshöhle von *Nais proboscidea*.

Herr Schacht sprach über die Befruchtung von *Pedicularis sylvatica* nach ganz neuen Untersuchungen. Der Pollenschlauch verwächst frühzeitig mit der Spitze des Embryosackes; er dringt in denselben ein und bildet darauf einen langen Schlauch, welcher bis zur Region des Sameneiweißes hinabsteigt und dort in seinem Innern die erste Zelle der Keimanlage bildet. Der außerhalb des Embryosacks befindliche Theil des Pollenschlauchs wird später abgeschnürt und vergeht allmählig. Schacht glaubt durch aufbewahrte Praeparate 1) die Identität des Schlauches außerhalb des Embryosacks mit dem Schlauche im Innern desselben und 2) die Continuität des innern Schlauches von seiner Verwachsungsstelle ab bis zum entgegengesetzten Ende, in welchem die ersten Zellen der Keimanlage entstehen, beweisen zu können. Samenfäden kommen zur Zeit der Befruchtung weder im Pollenschlauch noch im Embryosack vor.

Herr Deecke theilte gleichfalls neue Untersuchungen über die Befruchtung der *Pedicularis sylvatica* mit, die sich zu Gunsten der Schleiden-Schacht'schen Lehre an die vorigen ergänzend und bestätigend anschließen.

Herr Braun sprach über eine neue Alge, die er Ende Mai im Tegeler See entdeckte. Sie gehört nach den Eintheilungen von Kützing und J. Agardh der Familie der *Mesogloeaceen*, somit der Reihe der *Fucoideen* oder *Melanospermeen (Harvey)* an, welche ganze Abtheilung bis jetzt kaum irgend ein sicheres Beispiel eines Süßwasserbewohners aufzuweisen hat. Die nächst verwandte Gattung ist *Myriactis K.*, von welcher sich die neue *Pleurocladia* zu nennende Gattung hauptsächlich durch die Art der Verzweigung unterscheidet. Wie bei sämmtlichen verwandten Gattungen ist eine doppelte Fructification, Oosporangien und Trichosporangien vorhanden. *Pleurocladia lacustris* wächst in Form kleiner, brauner Räschen auf abgestorbenen Stengeln von *Scirpus lacustris*, so wie auf den Schaalen von Schnecken und Muscheln, namentlich der *Trichogonia polymorpha*, was den Gedanken erweckt, daß die kleine Alge vielleicht mit der Muschel eingewandert sein könnte.

17. Juli 1855.

(Sp. 25. 7. 1855.)

Herr Braun legte reife Rispen des von dem französischen Consul in Shang-Hai, G. Montigny, eingeführten chinesischen Zucker-*Sorghums* vor, welches Herr Graf von Schlieffen von Hyères gebracht, und sprach dann über die Anwendung desselben zur Be-

reitung von Zucker und Weingeist und einem dem Cider ähnlichen Getränke. Derselbe zeigte ferner Wachs von *Myrica caracasana* vor, welches Herr Gollmer aus Caracas eingesandt hat.

Herr Ehrenberg machte Mittheilung über den Grünsand von Westphalen bei Hamm, Unna und Soest, nach den Beobachtungen des Herrn von der Mark in Hamm, welche auf das entschiedenste bestätigen, daß dort überall auch der Grünsand durch grünliche Keimkerne *Polythalamien* gebildet worden ist. Diese Lokalität ist besonders dadurch interessant und wichtig, daß sehr oft die *Polythalamien* noch mit ihrer ganzen Kalkschale erhalten sind, deren innere Räume aber durch den Grünsand so erfüllt sind, daß die Kalkschale die weiße Umhüllung bildet, welche durch canadischen Balsam für das Auge, des Farbenunterschieds halber, erkennbar wird.

Herr Caspary theilte mit, daß die Kartoffelkrankheit sich in Schoeneberg auf einem tiefliegenden, nassen, obgleich sandigen Acker hinter dem botanischen Garten an der Seite, welche die „Erfurter" heißt, vorläufig ganz lokal zu zeigen begonnen hat. Am 9. Juli wurden die braunen Flecke, welche der Kartoffelpilz *(Peronospora devastatrix Casp.)* verursacht, auf dem Kraut hier zuerst bemerkt; am 16. Juli zeigten sich die ersten Krankenknollen. 1854 trat die Krankheit in Schöneberg zuerst an „der weißen Niere", und zwar schon Anfangs Juni auf einem sehr tief gelegenen nassen Acker zwischen der Potsdamer Straße und der Potsdamer Eisenbahn, auf. In diesem Jahre sind jedoch in der bezeichneten Gegend die Kartoffeln von der eigentlichen Krankheit, der trocknen und nassen Fäule, die durch den Kartoffelpilz verursacht sind, noch ganz frei, selbst ein Feld „weißer Nieren". Die Krankheit hat also 1855 etwa einen Monat später als 1854 begonnen, und die Kartoffeln aller Sorten zeigen in Kraut, Blüten und Knollen um diese Zeit noch ein so üppiges und frisches Aussehen, wie wir es schon mehrere Jahre lang nicht gewohnt gewesen sind, so daß man eine günstige Ernte hoffen darf. Der 24stündige Regen vom 11. und 12. Juli hat dagegen tief liegenden Aeckern Schaden gethan, indem die Kartoffeln längs den Furchen, welche einige Zeit im Wasser gestanden haben, wasserfaul geworden sind. Die Knolle fängt dabei unter der Korkschicht zu faulen an, und das Kraut welkt von unten her ab. Der Unterschied der Wasserfäule der Kartoffeln und der Krankheit, die der Pilz verursacht, wurde an vorgezeigten, frischen Exemplaren dargethan.

Herr Wagener legte im Auftrage Zeichnungen von einem monadenartigen Thiere mit zwei Geißeln vor, welche auf *Eudorina*

elegans vorkommt. Das Thier besitzt keine Augenpunkte; es bildet einen oder mehrere Fortsätze am Hinterleibsende, mit denen es ein Einzelthier des Stockes öffnet und den grünen Inhalt sichtbar in seine Körperhöhle vollständig überführt. Ferner sprach derselbe über die jungen *Spongillen,* welche sich aus den Schwärmsporen binnen 20 Tagen im Brunnenwasser entwickelt hatten. Auch hiervon wurden sehr schöne Zeichnungen vorgelegt.

20. November 1855.

(Sp. 25. 11. 1855.)

Herr Peters sprach über den Bau des Hautskelets bei den Meernadeln *(Syngnathus)* und über die Wichtigkeit desselben für die Bestimmung der verschiedenen Gattungen und Arten.

Herr Ehrenberg theilte mit, daß es bei Berlin eine Form von *Closterien* giebt, welche in einer gemeinsamen Gallert höchst zahlreich leben, die sich gemeinsam damit bewegen und mehrfache Besonderheiten zeigen, die vielleicht eine generische Verschiedenheit anzeigen.

Herr Gurlt sprach über eine bei thierischen Doppel-Mißgeburten vorkommende Vereinigung von Luft- und Speiseröhre, so daß beide ein gemeinschaftliches Rohr bilden, und gab darüber Andeutungen auf die Entwickelungsgeschichte dieser Teile.

18. Dezember 1855.

(————)

[Herr Ehrenberg zeigte hierauf das im Canton Zürich und Thurgau am 14. und 26. November d. J. in großer Ausdehnung und Menge gefallene, Rothwein gleichende, dem bloßen Auge klar rothe Regenwasser vor, welches bereits der k. Akademie d. Wissensch. vorgelegt worden. Er erläuterte dasselbe als eine Wiederholung des gerade vor 100 Jahren fast am gleichen Tage (15. November) in Ulm gefallenen, von allen übrigen sich auszeichnenden Blutregens. Es hat sich als einen durch Extractivstoff gefärbten Extract einer Meteorstaub-Wolke zu erkennen gegeben, dessen geringe, aber deutliche Beimischung von 23 verschiedenen kieselschaligen *Polygastern* und Pflanzentheilchen ihn zunächst von den massenhaften rothen Staub einschließenden sogen. Blutregen von 1803 und 1813 in Italien ausschließt.

Herr Braun theilte Beobachtungen des Dr. Itzigsohn in Neudamm über verschiedene mikroskopische Algen mit, namentlich über

eine neue *Characium*-Art, *Ch. phascoscelis Itz.*, von fast kugeliger Gestalt, mit kurzem Stiel und aufrechter Stachelspitze, in den Basten von *Bulbochaete* vorkommend, ferner über die Bildung der Zoosporen von *Chroolepus*, die Entwickelungsgeschichte und den Formenkreis von *Palmodactylus varium* und die neue *Palmellaceen*gattung *Staurocystis*. Derselbe sprach ferner über die Gattung *Spirotaenia*, welche von de Brébisson im Jahre 1846 aufgestellt wurde. *Sp. condensata Bréb.* besitzt ein einfaches Spiralband, je nach dem Alter mit 8—16 Umläufen; eine zweite, von Ralfs aufgestellte Art, *Sp. obscura*, besitzt 5—8 parallele, steilgewundene Spiralbänder. Beide früher bloß in England und Frankreich gefundene Arten wurden von Dr. Itzigsohn bei Neudamm, die erstere auch bei Leipzig und Berlin beobachtet. Eine dritte bei Neudamm beobachtete Art nennt Dr. Itzigsohn *Sp. erythrocephala*; sie besitzt ein einziges, sehr locker gewundenes Spiralband mit 2—4 Umgängen und zeichnet sich außerdem durch röthliche Spitzen aus. Die *Spirotaenien* erinnern einerseits an die *Closterien*, andrerseits an die *Spirogyren*, von denen sie sich, abgesehen von der einzelligen Vegetation, durch die Richtung des Spiralbandes unterscheiden, welches bei den 3 bekannten *Spirotaenien* links, bei den *Spirogyren* dagegen beständig rechts gewunden ist. Hieran knüpfte derselbe Bemerkungen über die Beständigkeit in der Richtung der Spirale verschiedener anderer mikroskopischer Objekte, indem er zugleich auf die Unzuverlässigkeit fast aller bezüglichen Abbildungen aufmerksam machte. Die schraubenförmigen Fäden der *Spirulinen* sowie die schwach gedrehten Ketten der *Desmidien* sind rechts gewunden, und derselben Richtung folgt die drehende Bewegung der *Oscillarien*; die einfache oder mehrfache Spiralfaser in den Elateren der Lebermoose ist gleichfalls rechts, wogegen die um die Spore gerollten Elateren der *Equiseten* sowie die Spiralfasern in den Zellen des Sporangiums dieser Gewächse links gewunden sind. Die Spiralzellen im Capillitium von *Trichia* sind rechts, die Spermatozoen der Farnkräuter links, die der *Characeen* rechts; das Brennesselhaar ist spiralig rechts gestreift usw.

Endlich sprach derselbe über das Wachsthum des Kieselpanzers von *Terpsinoe Ehrb.* und anderer *Diatomeen*. Eine Vergrößerung nach der Länge findet nicht statt. Das Wachsthum in die Breite geschieht nicht durch Ausdehnung der ganzen Wand des Panzers, sondern durch alleinige Dehnung eines anfangs sehr schwachen Mittelstreifens, der sich allmählig zu einem breiten Mittelfelde ausbildet, welches während der ganzen Wachsthumsperiode viel dünnwandiger als der übrige Panzer erscheint.

15. Januar 1856.

(Sp. 24. 1. 1856.)

Herr Braun hielt einen Vortrag über *Panicum sulcatum Aublet*, eine dem *Panicum plicatum* der Gärten ähnliche Art, deren Blätter noch größer, breiter und eben so schön geformt sind als bei dem letzteren, so daß diese Pflanze eine ausgezeichnete Zierpflanze zu werden verspricht. Obgleich *P. sulcatum* und *plicatum* bisher in 2 verschiedene Untergattungen gerechnet wurden, so sind sie doch in der That sehr nahe verwandt und müssen in Verbindung mit anderen Arten, welche längsgefaltete Blätter haben, eine eigene Untergattung bilden. Herr Braun knüpfte hieran Bemerkungen über die Bedeutung der Borsten bei den *Setarien*, die durch Exemplare der *Setaria italica*, welche auf den Borsten Aehren trugen, erläutert wurden.

Herr Hanstein berichtete über Untersuchungen des Herrn Stud. Sanio über die erste Generation der Korkzellen. Er hat sie in der Epidermis entstehen sehen bei *Viburnum Lantana* und *Nerium Oleander*, und zwar so, daß die Epidermiszellen sich tangential theilen und dann stets die innerste Tochterzelle zur Mutterzelle fernerer Bildungen wird. Bei *Sambucus nigra*, *Viburnum Opulus*, *Alnus glutinosa* u. a. bildet sich der Kork durch Theilung der äußersten Parenchymreihe dergestalt, daß erst die äußersten Tochterzellen die zweite Theilung übernehmen, dann aber die je innere Reihe fernerer Theilung anheimfällt. Bei *Lonicera Caprifolium* geschieht die Korkbildung in einer Parenchymzellenreihe unterhalb des primären Bastes, und zwar erst in der Ordnung von innen nach außen. Die eigentliche Verkorkung der Zellen findet jedoch stets von außen nach innen statt. Herr Sanio hat auch bei *Buxus*, *Evonymus* u. a. eine Fortentwicklung der Epidermis durch radiale Theilung beobachtet. Er wird seine Beobachtungen specieller veröffentlichen.

Herr Hanstein erläuterte diesen Vortrag durch Vorzeigung darauf bezüglicher Praeparate unter dem Mikroskop.

Herr Gurlt sprach über die Entstehung von Zähnen in Balggeschwülsten und zeigte einen Doppelzahn, der einem Pferde von der Stirn abgenommen worden war. Zugleich legte er einen sonst normalen Backenzahn eines Pferdes vor, dessen Wurzel ausgehöhlt war und eine Haar-Balggeschwulst in diese Höhle aufgenommen hatte.

19. Februar 1856.

(Sp. 27. 2. 1856.)

Herr Braun hielt einen Vortrag über die Gattung *Penicillaria Willd.*, deren Arten und Abarten in verschiedenen Theilen Africas

(bei Tunis, in Egypten, Nubien, Cordofan, Guinea, Senegambien und Mozambique) sowie auch in Ostindien als Getreide angebaut werden, und in Nubien und Cordofan den Namen „Dogghe“ oder „Doche“ führen. Die Unterscheidung der Arten dieser Gattung, die früher größtentheils unter dem Namen *Pennisetum typhoideum* verwechselt wurden, hat große Schwierigkeiten. Im Botanischen Garten wurden aus Samen, welche Graf Schlieffen von Schlieffenstein aus Cordofan gebracht, im verflossenen Jahre 3 verschiedene Arten cultivirt, welche sämmtlich von den früher bekannten Formen abweichen.

Herr Caspary wies nach, daß die Familie der *Otteliaceen*, welche Chatin in einem vor der französischen Akademie gehaltenen Vortrage (Compt. rend. 1855. p. 819) von den *Hydrocharideen* abgetrennt hatte, unhaltbar sei. Die *Otteliaceen* sollen nach Chatin im Gegensatz zu den *Hydrocharideen* anatrope Samenkapseln haben, dagegen die *Hydrocharideen* orthotrope; jedoch hat die Gattung *Hydrilla*, welche auch Chatin zu den *Hydrocharideen* rechnet, mit der aber ganz unkritisch die Gattung *Lagorosiphon* vermengt, anatropische Samenknospen, während *Lagorosiphon* orthotropische hat. Auch haben die *Vallisnericeen*, eine Abtheilung der *Hydrocharideen* bei Chatin, nicht ein Integument auf der Samenknospe, sondern alle zwei. Ferner theilte Herr Caspary mit, daß die *Dracaenen* zum Theil senkrecht in die Erde absteigende, unterirdische Zweige haben, die sich nur nach Abtrennung von der Mutterpflanze weiter ausbilden, und daher zur Vermehrung dienen. Die Wurzeln solcher *Dracaenen* sind dünn und verdicken sich nicht. Dahin gehören: *Calcidracon Jaquinii L.*, *astrosanguinea*, *Eschholziana H. Berol.*, *Charlwoodia congesta Sweet* (von dieser wurden unterirdische Zweige vorgezeigt), *Chalodracon nobile H. Berol.*, *Dracaenopsis australis Pl.*, *indivisa Pl.*, *Cordyline cannaefolia R. Br.* Andere *Dracaenen* haben solche unterirdische Zweige nicht, dann aber länger dauernde, sich verdickende Wurzeln wie z. B.: *Cordyline fragrans Pl.*, *marginata Goep.*, *Fontanesiana Goep. reflexa Pl.*, *Dracaena Draco.*

18. März 1856.

(Sp. 27. 3. 1856.)

Herr Radlkofer aus München berichtete über seine Beobachtungen über die Befruchtung der Phanerogamen. Diese hatten ihm ergeben, daß der Embryo nicht aus dem Pollenschlauch hervorgehe, sondern aus einer Zelle, welche vor dem Herantreten des Pollenschlauches an den Embryosack in diesem sich gebildet.

Dadurch, daß Schleiden selbst, welcher der Urheber der entgegengesetzten Ansicht war, durch die Betrachtung der von *Euphrasia Odontrites* angefertigten Präparate von der Richtigkeit des erwähnten Resultates sich überzeugte, dürfte der zwischen den Botanikern über diesen Gegenstand geführte Streit entschieden erscheinen.

Herr Wagener trug im Auftrag des Dr. Lieberkühn über die Gemmulae der *Spongillen* und über *Actinophrys Sol* vor. Bei den verästelten *Spongillen* geht im Herbst die ganze Zellenmasse in die Gemmulae über; die Ballen, welche Meyen als Inhalt der Gemmulae beschrieben hat, sind Zellen mit Nucleus und Nucleolus; diese treten im Frühling aus dem Porus als eine zusammenhängende Masse wieder heraus, machen amöbenartige Bewegungen und erzeugen Nadeln.

Herr Caspary sprach über eine das Licht stark brechende farblose Hülle, welche die Chlorophyll-Körner (z. B. v. *Vallisneria spiralis, Anacharis Alsinastrum*) umgiebt, die weder Cellulose ist, noch Stickstoff enthält, sich aber zu Reagentien wie der Gelatineüberzug vieler Algen, z. B. v. *Spirogyra, Hyalotheca* verhält. Er ist daher der Ansicht, daß diese Hülle aus Gelatine besteht. Er bestätigt so die Beobachtungen Naegeli's vollständig, ohne jene Gelatinhülle mit Naegeli für eine Membran zu halten. Dichtgedrängte Chlorophyll-Körner berühren sich nie mit dem grünen Kern; die zwischen ihnen befindliche Substanz ist aber nicht eine „Schleimschicht", wie Mohl annimmt, in der sie eingebettet sind, sondern die jedes einzelne Korn umgebende, ihm eigene Hülle, die besonders an den isolirten, aus den Zellen entferntesten Körnern bei Abblendung des Lichtes gut sichtbar ist.

Noch theilte Herr Caspary mit, daß er bei *Anacharis Alsinastrum,* dicht unter der Terminalknospe, nur eine Linie unter ihrer Spitze, und nur in einer Strecke, die 10—15 Internodien umfaßt, ein centrales Gefäß gefunden habe, welches unvollkommen ringförmige Verdickungen zeigt, einen Zweig nach jedem Blatte abgiebt und sehr bald ganz resorbirt wird. Nach der Resorption der Verdickungen wird das centrale Gefäß ein centraler Kanal. Wahrscheinlich werden auch die anderen *Anacharideen* Gefäße haben, obgleich er und Chatin sie bisher nicht gefunden haben.

15. April 1856.

(Sp. 23. 4. 1856.)

Herr Troschel sprach über das Gebiß der, mit Deckeln versehenen, Landschnecken, aus deren Untersuchung sich ergiebt, daß die neuerlich aufgestellten zahlreichen Gattungen auch von dieser

Seite ihre charakteristischen Verschiedenheiten haben, mithin danach um so mehr gerechtfertigt erscheinen müssen.

Herr Beyrich zeigte ein, bei Baumgarten-Brück in den Alluvionen der Havel gefundenes Exemplar des *Bulimus (Pupa) tridens,* der bisher noch nicht in der Nähe von Berlin gefunden war. Die nächsten Punkte, wo diese Schnecke lebend gekannt ist, sind Rheinsberg, Neubrandenburg und Breslau.

Herr Braun sprach über die Spiralfasern in den gallert-haltigen Zellen der Oberhaut mancher Samen, und zeigte an einigen Beispielen, daß die Windung derselben eine constante ist. *Stratiotes* besitzt eine vielfache, stets links gewundene, *Collomia* eine einfache oder doppelte, rechts gewundene Faser.

20. Mai 1856.

(Sp. 27. 5. 1856.

Herr Wagener sprach (im Auftrage) über die Cilien der *Spongillen* und über das Auswerfen von Substanzen aus einem röhrenförmigen, zurückziehbaren Fortsatze; ferner über den schon im Eie zelligen und sich bewegenden Embryo von *Dibothrium rugosum.*

Herr Lachmann sprach über Entwickelung von kleinen mit einem Wimperkranz versehenen Embryonen im Innern des Sterns der *Epistylis plicatilis,* über die Cysten desselben Infusorium, in welchen es überwintert, um im Frühling einen neuen Stamm im Grunde der Cyste, von der ein Deckel abgesprengt wird, zu entwickeln; ferner über die *Acineten* auf der *Epistylis plicatilis,* Entwicklung von einem großen und vielen kleinen Schwärm-Sprößlingen in denselben, Verwandlung der großen in, dem Mutterthiere ähnliche *Acineten,* und über einen neuen in einem Büchschen auf *Epistylis*-Stücken wohnenden Rhizopoden.

Herr Braun sprach über Keimung und Wuchsverhältnisse von *Trillium,* im Vergleich mit der neuerlich von Thilo Irmisch beschriebenen Keimung und Entwicklung von *Paris.* Beide Gattungen stimmen darin überein, daß der am Grund scheidenartige Cotyledon in eine langgestielte, breit-lanzetförmige, laubartig grüne überirdische Lanzine ausläuft. In der späteren Lebenszeit sendet der unterirdische Hauptstamm von *Trillium* keine Blätter mehr über die Erde, ist jedoch nicht wie bei *Paris* horizontal kriechend, sondern aufrecht.

17. Juni 1856.

(Sp. 20. 6. 1856.)

Herr Gurlt machte eine kurze Mittheilung über das Vorkommen der Haarbalg-Geschwülste bei Thieren und zeigte eine

solche Balggeschwulst vor, die sich in der ausgehöhlten Wurzel eines sonst gesunden Backenzahns eines Pferdes vorfand. Es erschien, daß die Geschwulst gleichzeitig mit dem Zahn gebildet worden ist.

Herr Lachmann machte eine Mittheilung über die Formen und das Fressen eines Amöben-ähnlichen Infusorium, welches mittelst eines haarförmigen beweglichen Fortsatzes die Nahrung ergriff; worauf sie in eine sich öffnende Spalte befördert wurde. Er berichtete dann über die Endigung der ramificirten Wurzelfasern in der Zunge, und über mechanisch aus ihren Mutterzellen oder Kapseln isolirte radiirte Knorpelzellen aus einem Enchondrome.

Herr Wagener berichtete im Auftrage über die Bildung der Schwärmporen der *Spongillen*, welche aus Keimkörnerhaufen entstehen.

15. Juli 1856.

(Sp. 27. 7. 1856.)

Herr Lichtenstein gab aus einem Briefe des Herrn Dr. Focke in Bremen Nachricht von dessen Beobachtungen über die Entwickelung der *Opalina Ranarum* und von einem sinnreichen Verfahren, diesen Infusorien im Leibe der Frösche färbende Substanzen beizubringen, durch die sie nachher erkennbar werden.

Herr Schaum legte einen neuen californischen Seidenspinner *Saturnia Ceanothii* vor und sprach über einige gegenwärtig zur Seidengewinnung benutzte Spinner-Arten.

19. August 1856.

(Sp. 6. 9. 1856.)

Herr Braun theilte mit, daß *Chlamydococcus pluvialis (Haematococcus pluvialis v. Flotow.)* gegenwärtig reichlich im k. botanischen Garten vorkomme, wo er ohne Zweifel durch den Staub herbeigeführt, auf einem umgekehrten Pflanzenkübel vegetirt.

Herr Karsten sprach über die Verwandtschaft der Pflanze, welche das vegetabilische Elfenbein liefert, die *Phytelephas microcarpa,* eine Palmen-ähnliche und durch den Frucht- und Saamenbau Palmen-artige Pflanze, deren Schwesterpflanze, die *Phytelephas macrocarpa,* am stillen Ocean vom Isthmus von Panama bis Peru hin wächst, während diese *microcarpa* im Flußgebiete des Magdalenen-Stromes und in den östlichen Thälern Perus vorkommt, wo die Entdecker dieser Pflanzengattung beide Arten beobachteten.

Herr Wagener trug im Auftrage Folgendes vor: Die Verschmelzung zweier *Spongillen* zu einem einzigen Körper findet in

der Weise statt, daß die Umhüllungsschicht beider Exemplare an einer Stelle zusammenfließt und sich öffnet; der röhrenförmige Fortsatz des einen geht ein, und aus dem andern werden die von beiden aufgenommenen Substanzen, z. B. Farbstoffe, ausgeworfen werden. Es können auch mehr als zwei *Spongillen* zu einem Körper zusammenfließen. An den aus Schwärmsporen entwickelten *Spongillen* finden sich bis zu 6, fast kreisförmig verschließbare Öffnungen, durch welche Substanzen aufgenommen werden, die schließlich in den röhrenförmigen Fortsatz gelangen. Bei *Spongia limbata,* deren Zellen keine Nucleus besitzen, mündet eine unbestimmte Anzahl von Kanälen in die dem röhrenförmigen Fortsatz der Spongillen entsprechende mittlere Höhlung aus.

18. November 1856.

(Sp. 3. 12. 1856.)

Herr Wagener legte Abbildungen über die Wimperapparate der lebenden *Spongillen* vor und über ein verzweigtes in den röhrenförmigen Fortsatz ausmündendes Röhrensystem derselben und über die in großer Anzahl vorhandenen Oscula und eigenthümliche Nadeln der Corticalschicht. Ferner sprach er über die Anatomie von *Decyema paradoxum* (aus *Eledone moschata* und *Sepia officinalis*). In ihnen findet sich ein Kern, von dem die Embryonalbildung auszugehen scheint. Die Geburt geschieht durch directen Durchbruch durch die Leibeswand. Die eine embryonenartige *Sepia officinalis* hat nicht die stark lichtbrechenden Körper, wie die ihr entsprechende *Eledone moschata.*

Ferner sprach er über eine *Bothrimonus*-Art aus der Leibeshöhle von *Accipenser Ruthenus (?)* und gab einige anatomische Details von dieser Species.

16. Dezember 1856.

(— —)

[Herr Gerstäcker machte Mittheilungen über einige dem zoologischen Museum vom Apotheker Gollmer aus Caracas übersandte Insekten, besonders über eine interessante neue *Ephemeriden*larve, welche mit *Palingenea* und *Ephemera* in der grabenden Lebensweise übereinstimmt, sich aber durch besonders lange, fadenförmige Fühler und Analborsten unterscheidet. Die Kiemen sind, wie bei *Ephemera,* büschelförmig, die langen hörnerartigen Fortsätze der Mandibeln stark nach innen gekrümmt. Die dazu gehörende Imago ist bis jetzt nicht bekannt geworden. Außerdem besprach derselbe

die in den unterirdischen Höhlen Krains und Nord-Amerikas vorkommenden blinden *Krustaceen.* Sehorgane sind bei keinem derselben vorhanden, obwohl bei den *Podophthalmen* die vorhandenen Augenstiele darauf hinzudeuten scheinen. Es fehlt hier jedoch sowohl die Cornea als auch jedes lichtbrechende Medium.

Herr Karsten legte Zeichnungen des *Pulex penetrans* vor, dessen Weibchen sich in die Haut des Menschen und der Säugethiere einbohrt, sich in dem Bohrloche mit dem härteren Körpertheile festsetzt und allmählich in die sich entzündende Hautstelle hineinbegiebt, die in Folge der Entzündung hier sich ansammelnde Lymphe durch die Tracheen aufsaugend, die sich während dieses Vorganges den spiraligen Pflanzenfasern ähnlich verdicken. Gleichzeitig entwickeln sich die Eier, die in großer Anzahl in den Eierstöcken vorhanden sind, wodurch der kleine Körper des Flohes bis zu der Größe einer großen Erbse ausgedehnt wird und so den Anschein eines mit Eiern angefüllten Beutels erhält, wie er bisher von den Zoologen beschrieben wird. Diese Eier werden zur Zeit der Reife ausgestoßen und entwickeln sich nach Art derjenigen der *Pulex irritans.*

Herr Gurlt machte eine kurze Mitteilung über eine von ihm untersuchte Schaf-Mißgeburt und legte Zeichnungen derselben vor. An dem Lamm ist nur der Kopf mangelhaft; diesem fehlen fast alle Gesichtsknochen; nur der Unterkiefer mit der Zunge ist vorhanden. Die interessanteste Bildung zeigt sich im Gehirn, indem das kleine Gehirn vollständig von dem verlängerten Mark abgesondert ist, ohne daß eine Veranlassung zu dieser Trennung nachgewiesen werden kann.

Herr Lachmann sprach über die neue Form, in welche Stein seine *Acineten*-Theorie gebracht, daß nämlich die *Acineten* die geschlechtlich entwickelten Formen nicht nur der *Vorticellinen,* sondern auch der andern bewimperten *Infusorien* seien, und führte als Beweis gegen dieselbe die Umwandlung der Acinetenembryonen in *Accineten* (Er legte die Zeichnung einer solchen, bei der diese Umwandlung schon innerhalb der Mutter erfolgt war, vor) und die Entdeckung der muthmaßlichen Zoospermien einiger bewimperten *Infusorien*arten an und theilte eine Zeichnung der Entwicklung der Zoospermien des *Paramecium Aurelia* im Nucleus mit. Er sprach dann über die mit der Oberhaut isolirbaren Nesselorgane einiger *Infusorien,* über die vor- und rückschiebbaren spineletförmigen Körper in der sogenannten Stirn einiger *Amphileptus*-arten und stützte seine Deutung derselben als Nesselorgane durch die Mittheilung der Beobachtung und Zeichnung eines neuen der

Gattung *Amphileptus* verwandten Infusoriums, das zahlreiche derartige Körperchen besitzt und mit den daraus hervorgeschnellten Fäden andere kleinere Infusorien schnell tödtet, um sie sodann bequem verschlingen zu können.

Herr PRINGSHEIM legte Zeichnungen des Herrn Dr. SCHACHT in Madeira vor, welche die Embryobildung bei einer größeren Anzahl phanerogamer Pflanzen darstellen, und gab zugleich einen kurzen Überblick über die von Schacht neuerdings gewonnenen Resultate. Hiernach sollen die Keimbläschen im Embryosack der Tochterzellen aus einer Mutterzelle entstehen. In vielen Fällen ragen sie, nach SCHACHT, weit aus dem Embryosack hervor, wie bei *Watsonia*, wo sie selbst aus dem Knospenmunde hervorstehen; sie sollen endlich, wenigstens in ihrem unteren Theile, nicht von einer Membran umgeben sein und die erste Zelle des Embryo soll sich aus der unteren Inhaltsportion der Keimbläschen bilden, so daß also die Keimbläschen nicht selbst zur Anlage des Embryo würden.

Herr WAGENER legte Abbildungen von *Amöben* mit Embryonenkapseln und zoospermenähnlichen Gebilden vor. Außerdem theilte derselbe Figuren über 3 neue *Dactylogyrus*species mit (von den Kiemen von *Labrax, Chrysophrys, Julis*) und zeigte die Anwesenheit von lichtbrechenden Körpern an den 4 schwarzen Flecken des Kopfes.]

20. Januar 1857.

(Sp. 31. 1. 1857.)

Herr BOUCHÉ trug über das Abändern vor vieler neu holländischen Akacien besonders aus den Gruppen *Acacia decipiens R. Br., A. armata R. Br., A. verticillata W., A. mucronata W., A. longifolia W., A. glaucescens W.,* und *A. pulchella R. Br.,* sowie über die Bildung der Phyllodien der *Acacia melanoxylon, Oxalis bupleurifolia* und *Viminaria denudata.* Nach seinen Erfahrungen dürften viele Arten der Gattung *Acacia* nur als Abarten zu betrachten seyn, worüber er sich durch vieljährige Aussaats-Versuche überzeugt habe. Als Belag legte er getrocknete Exemplare der Übergangsformen vor. Ferner legte derselbe auch polirte Stücke der *Juniperus virginiana* vor.

Herr BRAUN trug über die Pflanzen vor, welche in Abyssinien gegen den Bandwurm gebraucht werden, indem er kürzlich von Herrn WILH. SCHIMPER eingesendete getrocknete Exemplare derselben, sowie Proben der von denselben entnommenen Arzneystoffe vorzeigte. Nach den Mittheilungen des genannten seit mehr als 20 Jahren in Abyssinien lebenden Naturforschers ist das bekannte

Cosso (die Blüthe der *Brayera anthelminthica*) keineswegs das vorzüglichste der zahlreichen abyssinischen Bandwurmmittel, indem Zaddse (die pfefferkorngroße Frucht von *Myrsine africana*) und Saoria (die ähnliche Frucht von *Maesa picta*) noch sicherer und insbesondere mit weniger Belästigung des Organismus wirken sollen.

Herr C. Koch legte die Frucht einer *Cucurbitacee* aus Texas vor, welche in ihrem Innern ein sehr zähes Fasergewebe besitzt und sich dadurch wesentlich von den übrigen fleischigen Früchten dieser Familie unterscheidet. Das Fasergewebe wird im Vaterlande allgemein zu Seif-Lappen und zur Verfertigung gewöhnlicher Hüte benutzt. Die Frucht selbst öffnet sich an der Spitze mit einem Deckel und steht deshalb der Linné'ischen *Momordica operculata* aus Peru sehr nahe. Schon Necker machte aus dieser Art sein Genus *Poppya*, was auch beibehalten werden muß. Die neue Art mit gurkenähnlichen Früchten aus Texas nennt der Vortragende *P. Fabiana* zu Ehren des Obristlieutenant von Fabian in Breslau, der die Art einführte.

17. Februar 1857.

(Sp. 22. 2. 1857.)

Herr Karsten legte die Rinde des *Croton Melambo* vor, die in Venezuela und Neu-Granada sehr häufig gegen atonische Diarrhoeen, so wie gegen diejenigen Diarrhoeen der Kinder angewendet wird, welche durch *Ascariden* verursacht werden. Es ist ein aromatisch tonisches Mittel, von den Kreolen außer gegen die angegebenen Krankheiten auch als Tinktur äußerlich gegen Rheumatismus viel benutzt, so wie dieselbe auch während der Cholera-Epidemie in Carthagena als Einreibung bei gleichzeitigem inneren Gebrauch von Limonaden sehr günstigen Erfolg zeigte.

17. März 1857.

(Sp. 25. 3. 1857.)

Herr G. Engelmann aus St. Louis in Missouri hielt einen Vortrag über die *Cacteen* der vereinigten Staaten. Die Expeditionen, welche in den letzten Jahren die bis dahin fast unbekannten Regionen im Südwesten der Vereinigten Staaten erforschten, haben uns mit der merkwürdigen Erscheinung bekannt gemacht, daß in diesen trockenen hohen im Winter zum Theil sehr kalten Gegenden eine reiche Cactusflora existirt. Die dort gesammelten Arten sind dem Dr. Engelmann zur Bearbeitung übergeben worden und werden in kurzem, durch zahlreiche Abbildungen erläutert von ihm bekannt

gemacht werden. Die Gattungen, welche hier repräsentirt werden, sind *Mammillaria*, *Echinocactus*, *Cereus* und *Opuntia*, wogegen die der heißen Zone angehörigen Gattungen *Melocactus*, *Phyllocactus*, *Epiphyllum*, *Rhipsalis* und *Peireskia* gänzlich fehlen. Unter den *Mamillarien* herrscht die Gruppe vor, welche durch gefurchte Warzen, und große, dem Centrum nahe stehende Blüthen charakterisirt ist, sich der Gattung *Echinocactus* annähert und von Engelmann als Untergattung *Coryphantha* genannt wird. Zwei Arten davon reichen bis zum oberen Missouri hin in ein Klima, wo die Winterkälte oft 20, ja selbst 30 Grade R. erreicht. Die *Echinocacten* finden sich in den kleinsten bis zu den größten Formen, von der Größe eines Hühnereies bis zu der eines gewöhnlichen Fußes vor. Bei weitem der größte Theil der *Cereen* sind niedrige oft rasenförmig verästelte Pflanzen, die der Untergattung *Echinocereus* angehören, welche sich weiter nach Süden hin allmählig verliert. Doch finden sich auch einige Riesen unter denselben, zumal nach dem Colorado des Golfs von Californien hin, wo eine der größten aller Cacteen wächst, *Cereus giganteus*, welcher durch seine Früchte ganzen Indianerstämmen einige Monate des Jahres hindurch willkommenen Unterhalt liefert. Bei den *Opuntien* herrscht die cylindrische Form vor, die weiter nach Mexiko hinein weniger häufig wird; es sind holzige, strauch- oder baumartige Pflanzen, zum Theil mit Stamm und Krone (*Opuntia cylindricae*) oder niederliegende, rasenförmige Gewächse (*Opuntiae clavatae*). Einige der flachgliedrigen *Opuntien* kommen auch in den Gegenden des oberen Missouri und sogar nördlich vom 49. Breitengrade in den englischen Besitzungen vor. Wichtig für Cactuszüchter ist es zu erfahren, daß eine so große Zahl dieser fleischigen Pflanzen, im Ganzen mehr als 100 Arten, in Gegenden wachsen, welche zwar einen heißen und trockenen Sommer, aber auch einen Winter haben, der von 3—5 bis zu 20 und 30 Grad Kälte bringt. Es scheint indessen der heiße Sommer und die trockene Luft nöthig zu seyn, diese Pflanzen widerstandsfähig zu machen gegen die starke Kälte des Winters. Nach einem deutschen Sommer würden sie schwerlich einen deutschen Winter ertragen. Licht aber und Trockenheit scheinen ihnen im Winter auch in Europa nöthiger zu seyn als Feuchtigkeit und Wärme, mit denen man sie gewöhnlich zu reichlich versieht.

Herr Karsten sprach über die Umänderung des vegetabilischen Zellstoffes in Wachs, Harz, Gummi, Schleim und Zucker während des Wachsthumsprozesses der Pflanzen und zeigte an mikroskopischen Praeparaten die Entstehung dieser Absonderungsstoffe aus der Substanz der Zellwände.

Herr Bouché theilte ein neues Factum über Wärme-Entwicklung in Blumen mit, welches eine Palme *Bactris setosa Mart.* aus Brasilien stammend betrifft. Vor einigen Monaten zeigte ein etwa 8—10 Fuß hohes Exemplar dieser Palme im botanischen Garten eine Blüthenknospe, die seitlich zwischen den älteren Wedeln erschien; am 4. März Abends war die Blüthenscheide noch festgeschlossen. Tages darauf aber um 4 Uhr Nachmittags hatte sich die Scheide, welche eine elliptische ausgehöhlte Form hat, 8½ Zoll lang und 4½ Zoll breit ist, an einer Seite geöffnet und es hingen an einem Kolben 17 Aehren, die mit vielen männlichen und weiblichen Blüthen besetzt waren, heraus. Schon bei der Berührung mit der Hand ließ sich die Wärme, welche die Blüthen entwickelten, bemerken; nachdem nun aber von 5 Uhr ab vergleichende Thermometerbeobachtungen angestellt wurden, stellten sich folgende Differenzen heraus:

Zeit	Temperatur der		Unterschied
	Luft	Blume	
5 Uhr	15°3	19°3	4°0
6 „	14 3	17 2	2 9
7 „	13 1	17 6	4 5
7¼ „	13 1	18 3	5 2
9 „	12 7	14 8	2 1
10 „	12 5	kein Unterschied	

Die Entwicklung der Wärme war zu der Zeit, wo der meiste Blüthenstaub aus den Antheren fiel, am stärksten, nahm aber mit der Entleerung derselben ab, womit gleichzeitig auch das Abfallen der männlichen Blüthen begann.

14. April 1857.

(Sp. 25. 4. 1857.)

Herr Rose legte im Auftrag des Herrn v. Humboldt 2 große Süßwassermuscheln vor, die derselbe von Herrn Overbeck aus Hongkong in China erhalten hatte, an welchen eine künstliche Perlmutterbildung dadurch hervorgebracht war, daß der Muschel im lebenden Zustande allerhand Gegenstände, aus Zinn gepreßte Köpfe u. s. w. zwischen Mantel und Schaale geschoben waren, worüber das Thier eine dünne Schichte kohlensaure Kalkerde als Perlmutter abgelagert und dadurch an die Schaale befestigt hatte.

Herr Braun zeigte Exemplare zweier Bastardformen *Aegilops* und *Triticum* vor, die eine von *A. ovata* und dem gemeinen Weizen, welche zu der Vermuthung Veranlassung gegeben, daß der Weizen

aus *Aegilops* entstehe, die andere von Herrn Dr. Grönland in Paris durch künstliche Bestäubung der *Aegilops ventricosa* mit dem Blüthenstaub des Weizens erhalten.

Herr Karsten sprach über die in dem lebenden Pflanzengewebe enthaltenen Luftarten, die besonders im Herbst und während des Winters sich ansammeln, aus Kohlensäure innerhalb der Zellen und Fasern und aus Stickstoff und Sauerstoff in den Zwischenzellräumen bestehen, während im Frühlinge die Kohlensäure durch Flüssigkeit ersetzt ist, wahrscheinlich durch jene Luftart vermittelt in dem Pflanzengewebe aufsteigend. Das Steigen des Pflanzensaftes im Frühlinge übertrifft zuweilen den Druck der Höhe einer Atmosphäre.

Herr Wagener sprach über die in den gefurchten Eischeiben der *Echinorhynchen* sich findenden Keimbläschen, über den wahrscheinlichen Ursprung der Eischeiben aus dem großen zellenartigen Körper im Ligamentum suspensorium, ferner über den Gebrauch der großen ausgezeichneten Kopfhaken der *Echinorhynchen*-Embryonen zum Durchbrechen der Eischale.

Herr Caspary theilte Untersuchungen über *Cyperus Papyrus L.* mit; das Rhizom enthält Gefäße, die seitliche Äste haben, mit denen sie mit einander in Verbindung stehen; im Blüthenstande zeigen sich accessorische Äste, die in einer horizontalen Reihe stehen. Das lange Internodium, welches das unterste des Luftstammes ist, wächst an der Basis, d. h. bildet hier noch Zellen, wenn es oben schon ganz entwickelt ist.

Herr Ascherson sprach über *Anthemis vulgaris, Anacyclus Pyrethrum.* Hierunter wurden bisher zwei Pflanzen verwechselt, 1. *An. Pyrethrum D. C.* mit im Umriß breit länglichen Grundblättern, länglichen Stengelblättern, gegen $1^1/_2$ Zoll großen Köpfen mit schwarzbraun gerandeten Deckschuppen und Achänien, deren Flügel undurchsichtig, fast ganzrandig und mit das Achaenium kaum überragenden Ohren versehen ist, in Algier einheimisch, 2. *An. pseudopyrethrum A.* mit im Umriß lineal länglichen Grundblättern, rundlichen Stempelblättern, etwa 2 Zoll großen Köpfen, mit am Rande weißhäutigen Schuppen und Achänien, deren Flügel durchscheinend, tief gezähnt und mit Ohren, die das Achaenium weit überragen, versehen ist. Vaterland unbekannt, in den botanischen Gärten Deutschlands als *An. Pyrethrum* cultivirt.

19. Mai 1857.

(Sp. 29. 5. 1857.)

Herr Karsten theilte seine Untersuchungen der in Columbien wachsenden officinellen *Cinchonen* mit, aus denen hervorgeht, daß

der Gehalt an Alkaloid in der Rinde derselben Species sehr abweicht, je nach dem Standorte, den die Pflanze einnahm, abhängig ist insbesondere von den climatischen Einflüssen, unter denen dieselbe wuchs.

Herr Claparède sprach über die Kalkkörperchen der *Trematoden* und zeigte, wie dieselben in den Endigungen des Gefäßsystems stecken. Derselbe legte Zeichnungen von einem *Rhizopoden* aus der Umgegend Berlins und von *Acanthometren* aus der Nordsee vor.

16. Juni 1857.

(————)

[Herr Lieberkühn sprach über die Form, welche die Muskeln im Zustand der Ruhe und der Contraction am unversehrten Thier bei *Stentor* annehmen.]

21. Juli 1857.

(Sp. 1. 8. 1857.)

Herr Schuchardt legte Früchte von *Crucifera thebaica* vor, gesammelt bei Kenneh oberhalb Theben an den Ufern des Nils. Die eigentliche Verbreitung dieser Palme erstreckt sich von Theben bis zum zweiten Cataract. Derselbe zeigte ein Exemplar von *Zea Mays* von 2 Fuß Höhe vor, der aus zwei jungen Keimpflänzchen entstanden war; die Verwachsung hatte drei bis fünf Linien über der Erde stattgefunden.

Auch sprach derselbe über Varietäten in der Bildung des Kelches von *Rosa centifolia*. Statt des normalen fünfblättrigen Kelches wurden sechs- und siebenblättrige Kelche beobachtet. Die einzelnen Sepala der sechsblättrigen Kelche gingen durch ihre gefiederten Anhängsel in ein zusammengesetztes Blatt über.

Herr August Müller sprach über den Bau der Nieren der Neunaugen, welche sich dadurch auszeichnen, daß alle Müller'schen Kapseln dicht an der Arterie gedrängt liegen. Bei der Metamorphose entsteht neues Nieren-Parenchym an dem Harnleiter, der bisher an dieser Stelle ganz frei lag, wogegen der ältere Theil der Niere verkümmert. Die von Rathke entdeckten weißen Zapfen scheinen, da sie auf Röhrchen aufsitzen, den Wolffschen Körpern vergleichbar.

Herr Schneider sprach über neue *Thalassicollen* aus Messina, *Cytosphora Mülleri* und *Thalassicolla coerulea,* und erläuterte deren Bau durch vorgelegte Zeichnungen.

Herr Ehrenberg zeigte eine Probe der *Euglena sanguinea* lebend vor, welche er mit Herrn Hanstein vor zwei Tagen in einer

Lache im Grunewald sehr intensiv roth färbend beobachtet hatte. Derselbe theilte ferner mit, daß in diesem Jahre *Brachionus amphiacanthus,* bisher selten, im Thiergarten in zahlloser Menge die Abflüsse der Wasser erfüllt habe, und zeigte eine Probe davon lebend vor. In einem der Exemplare zeigte derselbe eine große, $^2/_3$ des Raumes der Schaale einnehmende rotirende Kugel im Innern. Es ließ sich deutlich machen, daß diese Kugel ein großes Exemplar von *Ophryeuglena (flavicans)* war.

Herr Karsten sprach über die Entwicklung und Bedeutung der fruchtgebenden Blumentheile der *Balanophoren* und über die Stellung derselben, gestützt auf seine Untersuchungen der *Langsdorffia*, infolge welcher die Balanophoren als *Gymnospermen* neben den *Loranthaceen* mit den *Coniferen* und *Cycadeen* in eine Klasse zu vereinigen sind.

Ferner machte derselbe auf eine herrschende Ungenauigkeit der beschreibenden Botaniker aufmerksam hinsichtlich der Früchte der *Sambuceen* und mehrerer *Lonicereen (Triosteum, Symphoricarpus),* da dieselben nicht Beeren mit hartschaligen Saamen besitzen, sondern Steinbeeren, deren Saamen mit einer sehr dünnhäutigen Schale bekleidet sind.

11. August 1857.

(————)

Herr Karsten sprach über eine Krankheit des *Rhododendron ponticum,* in seinen Entwicklungserscheinungen ähnlich der Naßfäule der Kartoffeln, indem sich innerhalb der Gewebezellen der erkrankten Pflanzentheile Pilzfaden ähnliche Gebilde aus den Bläschen des Zellsaftes entwickeln, die anfangs in der Zelle, in der sie entstehen, sich verlängern und verästeln, später selbst die Zellwandung zu durchwachsen scheinen, in keinem Falle jedoch von außen durch die Oberhaut in das Gewebe eindringen, sondern stets im Innern zuerst auftreten und bisher nie auf der Oberfläche der Pflanze beobachtet wurden, indem sie, wie daraus hervorgeht, die Oberhautschicht nicht durchwachsen.

Herr Klotzsch theilte mit, daß Pollenkreuzungen zwischen *Matthiola incana* und *Cheiranthus Cheiri,* so wie umgekehrte Kreuzungsversuche sich nicht zur Bastardbildung eignen. Die vorgelegten Exemplare bestätigten dies. Zwar war das Eindringen von Pollenschläuchen in den Narbenkanal und zwischen dem leitenden Zellgewebe bemerkt worden, nie aber das Eindringen derselben in die Mikropyle. Derselbe legte Exemplare vor von *Matthiola maderensis Lowe* aus Porto Santo und von *Matthiola*

maderensis Heer aus Funchal, die aus Saamen gezogen waren, welche Herr Schacht während seines Aufenthaltes auf Madeira eingesandt hatte. Erstere wurden für ein Produkt mehrfacher Kreuzung der *Matthiola sinuata* mit der *M. incana*, letztere für das der Kreuzung von *M. incana* mit *M. sinuata* erklärt.

Herr Schacht sprach über das Holz der *Araucaria brasiliensis*, deren Stamm nicht, wie man bisher angegeben, mehrere, sondern nur eine einzige Reihe von Tüpfeln besitzt, während das Holz der Wurzel allerdings mehrere, 3—4 Tüpfelreihen, zeigt. Ferner erwähnte derselbe die Wachsschicht, welche die Oberhaut von *Euphorbia canariensis* überzieht.

17. November 1857.

(Sp. 23. 11. 1857.)

Herr v. Strampff hielt einen Vortrag über ein von ihm im Juli 1854 und im vorigen Sommer im Thiergarten gefundenes, zu den Panzer-Monaden gehöriges, noch nicht beschriebenes microscopisches Thierchen mit einem wasserhellen Schildchen und zwei Rüsseln, welchem er, als neuer Art, den Namen *Pteromonas quadrata**) beilegte. Auch theilte derselbe mit, daß er im August d. J. auf der Insel Usedom im Wolgastsee und in dem nahe dabei gelegenen Krebssee in großer Menge *Peridinum Furca* und ein achtstrahliges Thierchen, dessen Existenz bisher bezweifelt worden, gefunden habe. Von allen drei Thierchen wurden Zeichnungen vorgelegt, die beiden letzteren auch in mitgebrachten, getrockneten, wohlerhaltenen Exemplaren unter dem Microscop gezeigt.

Herr Ehrenberg theilte mit, daß er vor einigen Tagen wieder (im November) eine *Hydra oligactis* mit einer ausgebildeten Ei-Kugel außen am Grunde der Leibeshöhle und zwar gleichzeitig mit 2 Spermatophoren am Halse, mithin nicht einfach-geschlechtig, sondern doppel-geschlechtig, beobachtet habe.

[Herr Koch theilte mit, daß das abnorme Jahr eine Menge Pflanzen, die sonst bei uns nicht blühen, zum Blühen bestimmt habe. So habe in einem Garten bei Braunschweig eine weibliche *Cycas revoluta* und eine männliche *Cycas circinalis* geblüht; in Hamburg bei Booth u. Söhne ein *Encephalartos caffer*. Die Zapfen werden vorgelegt.]

Herr Braun legte eine auf dem Kirchhof der Charité ausgegrabene Pappelwurzel vor, welche durch Überwallung einem Schädel 5 Zähne ausgezogen. Derselbe zeigte weibliche Stücke

*) In der Niederschrift steht: *Mappula Astasia.*

von *Mercurialis annua,* an welchen einzelne Sprosse sich befinden, welche sich rein männlich verhalten.

Herr Karsten sprach über die Entwicklung einer gefüllten Blume aus der Spitze einer dem Stengel entsprossenen Nebenwurzel einer Balsamine. Um auf dem Wege des Versuches diese Metamorphose zu veranlassen, hielt er es für zweckmäßig, eine kräftig ernährte, in voller Ausbildung begriffene Pflanze kurz vor dem Entfalten der Blumen in einem luftfeuchten Raume so zu stellen, daß die im Schatten gebildeten Nebenwurzeln dem Lichte und vorübergehender Besonnung ausgesetzt werden.

Herr Müller theilte Beobachtungen von Herrn Munk mit über parasitische Körperchen in den Geschlechtsorganen von *Ascaris Mystax,* durch welche die normale Entwicklung der Geschlechtsprodukte leidet, und zeigte sie an dem eingesandten Präparate unter dem Microscope vor. Sie stimmen ganz überein mit den parasitischen Körperchen, welche Frey und Lebert in einer eigenthümlichen Krankheit der Seidenwürmer *(Bombyx Mori)* beobachtet haben. Herr Munk hat ferner ein Präparat eingesandt von Eiern der *Ascaris marginata,* welche aus dem Weibchen entnommen unter Deckblättchen seit dem vorigen Sommer d. J. eingeschlossen sind. Die Jungen haben sich in den Eiern nach der Einschließung entwickelt und zeigen noch jetzt Bewegungen.

15. Dezember 1857.

(Sp. 25. 12. 1857.)

Herr Ehrenberg sprach über die ihm vom englischen Capitain Spratt, dem Chef der Vermessungen im Mittelmeer, zugekommenen Tiefgrundproben in der Nähe von Candia und bis gegen 10,000 Fuß Tiefe. Er bemerkte, daß der auch hier vorherrschend aus organischen mikroskopischen Formen und Trümmern bestehende Grund reich an neuen Arten und selbst Generibus sei, was mit vielen vorgelegten Zeichnungen erläutert wurde. Die Gattung *Planulina* wurde in zwei Reihen getheilt: *Dexiospira* und *Aristerospira*, und ebenso die Gattung *Porospira* in *Dexiopora* und *Aristeropora*. Sämmtliche Formen wurden in Präparaten vorgelegt, und das neue Genus *Ceratoloculina*, zwei schöne *Polycystinen* und eine reiche Massenansicht aus den hohen Tiefen wurde im Mikroskop gezeigt.

Herr Koch legte einen Kolben der *Monstera pertusa* vor und zeigte die im Fruchtknoten befindlichen, eigenthümlichen, langen, nach beiden Enden zugespitzten und deshalb oft stechenden Zellen, welche Schott in Wien für Rhaphiden gehalten und ihre Anwesenheit mit in die Diagnose des Genus aufgenommen hat.

Herr Schneider sprach über Canäle, welche in den Seitenlinien der *Nematoden* verlaufen. Derselbe wies nach, daß dieselben entweder in einem oder in zwei Bogen anastomosiren und an dieser Stelle in einen Ausführungsgang übergehen, welcher auf der Außenfläche mündet. Diese Mündung ist identisch mit der von Siebold entdeckten Querspalte am Vorderende vieler Nematoden. Derselbe legte Zeichnungen vor über dieses Verhalten bei *Ascaris megalocephala, acuminata, Dacniter esuriens, Angiostoma Limacis.*

Herr Wagener trug über das *Monostoma foliaceum* vor. Nach seinen Untersuchungen ist das in Rede stehende Thier kein *Trematode*, sondern ein *Cestode*. Es besitzt Kalkkörper, keinen Darm, Dotterstock und Keimstock. Ferner sprach er über *Monostoma bipartitum Wedl.* Bei diesem Thier scheint eine Trennung der Geschlechter statt zu finden.

19. Januar 1858.

(Sp. 2. 2. 1858.)

Herr Ehrenberg sprach über die in den Tiefen der Ozeane vorkommenden, wahren, mikroskopischen Mollusken und zeigte sowohl zum Theil geschlossene Bivalven (*Pectunculus*) als Univalven, letztere mitunter mit sehr ausgezeichnet zierlicher Struktur, deren Formen er einstweilen im Genus *Brachyspira* vereinigt, vor. Er fügte dazu die Bemerkung, daß solche nur bei 300 maliger Diameter-Vergrößerung zu beurtheilende Formen zwar unbekannte Jugendzustände von Oberflächen-Formen sein könnten, daß sich aber hiermit ein bisher wenig beachtetes großes Feld nöthiger wissenschaftlicher Forschung fühlbar mache, nämlich der intensivesten Beachtung der kaum dem Ei entschlüpften Muschelschaalen, um sie mit jenen mikroskopischen vergleichen zu können, welche zuweilen massenhaft den Meeresschlamm der Tiefe bevölkern. Derselbe wies auf seine speciellen Mittheilungen in der Akademie der Wissenschaften im vergangenen November hin. Endlich zeigte Herr Ehrenberg unter dem Mikroskop sowohl *Nematoiden* als *Tardigraden* vor, welche eine starke, in ihrer Art keineswegs verkümmerte thierische Bevölkerung in 20 000 Fuß Höhe des Himalaya bilden, von wo die Herren Gebr. Schlagintweit sie in verschiedenen, vom Ibi Gamin Passe entnommenen Erdspuren mit zahllosen anderen wichtigen Gegenständen der Untersuchung zugeführt haben. Ein neues *Milnesium* jener höchsten Eisregion wird als *Milnesium Schlagintweitii* künftig verzeichnet werden.

Herr Gerstaecker legte Zeichnungen der Kiemenbögen einer durch Größe ausgezeichneten Art der *Entomostraceen*-Gattung

Lynceus vor, welche im Sommer 1856 von Herrn Dr. Staudinger auf Island und zwar in Tümpeln, gebildet durch die warmen Quellen des Geyser, entdeckt worden, indem er dabei bemerkte, daß die bis jetzt noch wenig genau untersuchten Kiemenfüße sich vor denen der übrigen *Phyllopoden* besonders durch die beträchtlichen Verschiedenheiten, die sie untereinander darböten, sich auszeichneten; während am ersten Paare die Kiemen als ein sehr kleiner, lamelloser Appendix auftrete und der Fuß selbst eine sehr beträchtliche Ausdehnung zeige, nehme die Größe des letzteren bei jedem folgenden Paare bis zum fünften immer mehr ab, die Kiemen dagegen sehr bedeutend zu. Am vierten und fünften Paare stellten die Kiemen eine sehr zierliche, fächerartige Platte dar, um deren Strahlen sich das lockere, schwammartige Kiemengewebe in blattartiger Auszackung herumlege.

Herr v. Martens zeigte einen *Cyprinodon fasciatus Val.* aus den venetianischen Lagunen vor, welcher daselbst in Gesellschaft von *Paludinella thermalis L.* und *Enteromorpha intestinalis L.* vorkommt und wie diese als charakteristischer Bewohner des Brackwassers zu betrachten ist.

16. Februar 1858.

(Sp. 25. 2. 1858.)

Herr Karsten sprach über die Aufnahme von Flüssigkeiten verschiedenen specifischen Gewichtes durch den lebenden Pflanzenkörper, begründet auf Versuche mit Gummilösungen, als abhängig von der Diffusionsfähigkeit dieser Flüssigkeiten mit Kohlensäure.

Herr Ehrenberg gab weitere Mittheilungen über die mikroskopischen Mollusken des tiefen Meeresgrundes und zwar diesmal besonders über die zuweilen höchst zahlreichen *Dentalien,* von denen er sieben neue Arten in Präparaten und Zeichnungen vorlegte und unter dem Mikroskop erläuterte. Er wies nach, daß die mikroskopischen Formen keineswegs für Jugendzustände der bekannten größeren Arten angesehen werden können, indem sie weit feiner sind als die äußersten Spitzen jener und indem die neuerlich erschienene höchst rühmliche und musterhafte Arbeit des Professors Duthiers in Lille die ganze Structur und Entwicklung des *Dentalium (Entalis)* sorgfältig nachgewiesen hat. Es wurde bemerkt, daß die beiden Hauptbildungen der Größe von *Dentalien,* mit einer Öffnung oder einem Spalt an der Spitze, sich auch bei den mikroskopischen Arten vorfinden, daß sich aber eine dritte Bildung bei ihnen zeige mit Mangel jeder Öffnung an der Spitze, was eine bedeutende abweichende Organisation solcher Arten voraussetze,

weshalb er dieselben mit dem Namen *Monopyla* trennt. Es haben sich von wahren *Dentalien* mit doppelter runder Öffnung bis zu 1020 Fuß Tiefe 1 Art, von solchen mit feinem Spalt an der Spitze 2 Arten in 1020 und 1500 Fuß Tiefe, und von solchen ohne Öffnung an der Spitze 4 Arten in 1020 bis 9720 Fuß Tiefe, letztere zum Theil überaus zahlreich, auffinden lassen. Die Formen der größten Tiefe wurden vorgezeigt. Die große Übereinstimmung in der Schalenbildung und das stete Zusammenfinden der letzteren mit wahren Dentalien lasse die Meinung, daß diese etwa zu den *Annulaten,* Würmern, gehören möchten, nicht als wahrscheinlich hervortreten.

16. März 1858.

(————)

[Herr Ehrenberg zeigte die in untersilurischen Thonen bei Petersburg vorkommenden, von Herrn Pander als Fischzähnchen erläuterten, sehr merkwürdigen, vom Entdecker ihm zugesandten, den Haifischzähnen ähnlichen, aber fast mikroskopischen Körperchen vor, in welchen Herr Prof. Troschel Schneckenzähne zu erkennen glaubte.

Herr Karsten sprach über die Analogie zwischen den Formen der Elementarorgane, insbesondere der Bastzellen, der Chinarinden und der chemischen Constitution derselben, insbesondere des Gehaltes an organischen Basen, sowie ferner über eine rückschreitende Metamorphose der dickwandigen Poren- und Saftzellen während der Umwandlung des Rindengewebes in Kork.

Herr Lieberkühn sprach über einige Formen von Kiesel- und Kalkskelete führenden und eine Form skeletloser *Spongien*, welche bei Helgoland in der Nordsee vorkommen.]

20. April 1858.

(Sp. 25. 4. 1858.)

Herr Gurlt machte eine Mittheilung über eine Schaaf-Mißgeburt mit vollständig ausgebildeten Backentaschen und legte die betreffenden Zeichnungen vor.

Herr Beyrich sprach über ein monströses Vorkommen von Vertauschung des Rechts und Links bei zweischaaligen Muscheln beobachtet im Schlosse einer *Astarte Basteroti* von Antwerpen.

Herr Rose legte einige Austerschaalen vor, die durch Schwämme von der Außenseite angebohrt waren, welche Verletzungen die Auster dadurch unschädlich gemacht hatte, daß sie erst eine Zellenschicht und dann eine Perlmutterschicht vorgelegt, und diese

Bildungen mehrmals wiederholt, als auch die Bohrungen in den letzteren Schichten sich wiederholt hatten. Die Zellenschicht bildet sich sonst nur durch den Rand des Mantels, nicht als eine Ablagerung in der Mitte desselben. Die Zellenschicht vor den Verletzungen macht sich durch ihre olivengrüne Farbe kenntlich und ist noch dadurch merkwürdig, daß ihre Zellen nicht vollständig mit Kalkspat ausgefüllt sind, sondern nur einzelne unter dem Mikroskop deutlich sichtbare Crystalle von Kalkspath enthalten.

Herr Bolle sprach über 2 neue Farne, von denen das eine die jüngste Entdeckung unter den Farnen Europas ist *(Notochlaena microphylla Bertol.)* und dem Apennin von Bologna angehört, wo Prof. Bertolosi es auffand, während das andere *(Asplenium Newmanni)* von dem Vortragenden auf der canarischen Insel Palma entdeckt wurde. Er legte Exemplare von beiden vor und zeigte außerdem noch eine neue *Scrophularia* aus Teneriffa *(Scr. Anagae)* lebend vor.

Herr Schacht sprach über die Drachenbäume *(Dracaena Draco)* auf Madeira und Teneriffa. Der bekannte uralte Drachenbaum in der Villa de la Orotava ist nur noch eine schöne Ruine; die Hälfte seiner Krone ist längst verloren gegangen, der hohle Stamm ist im untern Theil durch Mauerwerk ausgefüllt. Ein sehr großer, ganz gesunder Stamm derselben Art steht zu Icod de los vinos; derselbe hat, 8 Fuß über der Erde gemessen, $9^{1}/_{2}$ Metres, an der Basis aber mindestens 12 Metres Umfang, ist dagegen nicht über 60—70 Fuß hoch mit dichter Krone. Auf Madeira ist der Drachenbaum bereits sehr selten geworden und auf Porto Santo ganz verschwunden.

Herr Caspary aus Bonn sprach über den Verlauf der Gefäßbündel im Stamme der Seelilien, besonders der Gattungen *Nymphaea, Victoria* und *Euryale.* Es lassen sich zwei Systeme von Gefäßbündeln unterscheiden, ein peripherisches, dem anderer Dicotylen entsprechend, jedoch nicht bloß aus einem, sondern aus 2—5 unregelmäßigen Kreisen gebildet, und ein markständiges aus 1—15 und mehr zerstreuten Gefäßbündeln bestehend. Der Stamm junger Pflanzen zeigt in seinem untersten Theile nur das peripherische System, ebenso der knollenförmige Stamm der mit Ausläufern versehenen Arten, in welchem das centrale System etwas unter der Stelle, an welcher die ersten Blüthen auftreten, dadurch gebildet wird, daß einige Gefäßbündelzweige vom peripherischen Systeme nach innen abgehen. Die markständigen Bündel haben einen sehr unregelmäßigen Verlauf, bilden mannigfache Anastomosen unter sich und geben ohne bestimmte Ordnung Aeste an das peripherische

System ab; sie treten niemals in die Blätter ein, wohl aber regelmäßig in die Zweige und Blüthenstiele. Nach jedem Blatte gehen 3 Bündel, 2 seitliche, welche von der Außenseite des peripherischen Systems abgehen, und ein mittleres, welches von der Innenseite des peripherischen Systems schief unterhalb der Durchgangsstelle zum Blatt entspringt und zwar so, daß es sich in der Richtung des kurzen Wegs der Blattstellung zur Seite biegt, um in das Blatt einzutreten. Nicht weit von seinem Ursprunge tritt oft, jedoch keineswegs immer, ein Zweig aus dem markständigen System an das peripherische hinan. Die 3 für das Blatt bestimmten Gefäßbündel vereinigen sich noch innerhalb des Stengels in ein einziges, welches nach mehrfacher Theilung mit 30 und mehr Aesten in den Blattstiel eintritt. Unter den für das Blatt bestimmten Gefäßbündeln entspringen gleichfalls von der Außenseite des peripherischen Systems zwei Bündel, von welchen die unter dem Blatt hervortretenden Wurzeln versorgt werden. Sie vereinigen sich zunächst in ein Bündel, das sich jedoch bald wieder in soviele Aeste theilt, als Wurzeln unter dem Blatt entspringen.

Herr Braun legte geschälte Stengel des Stechapfels *(Datura Stramonium* und *Tatula)* vor, an welchen er zeigte, daß auch bei einjährigen Gewächsen ein gedrehter Verlauf der Faser in den äußeren Holzlagen vorkommt, wie er früher einen solchen bei den sogenannten gedrehten Baumstämmen nachgewiesen. Bei dem Stechapfel ist die Richtung des gedrehten Verlaufs beständig links, wie bei dem Stamme der Roßkastanie.

Herr v. Martens sprach über einige bisher nicht genau unterschiedene Arten kleiner Schnecken aus der Gattung *Hydrobia* oder *Litorinella (Paludina* Auct.) Die in den heißen Quellen von Abaco vorkommende *P. thermalis Auct.* ist specifisch verschieden von der zugleich im Meere und in salzigen Binnenseen vorkommenden *P. acuta* Drap. *(ventrosa* Monf.) Die gemeinste fossil im Maynzer Tertiärbecken in mancherlei Varietäten vorkommende Art läßt sich von dieser kaum unterscheiden.

18. Mai 1858.

(Sp. 6. 6. 1858.)

Herr Karsten theilte eine Beobachtung über das Leuchten der Insekten mit, durch welche er die Abhängigkeit des Leuchtens von dem Athmungsprozesse nachwies.

Herr Koch sprach über *Wallichia caryotoides*, eine ostindische Palme, deren männliche und weibliche Blüthenstände zwar auf demselben Baume, aber zu verschiedenen Zeiten sich entwickeln.

Die männlichen Blüthenstände, welche hängend sind, erscheinen in der Regel drei oder vier Monate früher als die aufrecht stehenden weiblichen. Die weiblichen Blüthen können daher nicht von den männlichen desselben Baumes befruchtet werden, sondern nur von denen anderer Bäume, welche die männlichen Blüthen später zur Entwicklung bringen.

Herr Ehrenberg theilte Untersuchungen über die sogenannten Lycopodiaceensamen der silurischen Gebirgsarten in England und der Devonschen in Rußland mit und erklärte die ersteren für wahrscheinlich, die letzteren für sicher in Form, Structur, Substanz und Größe der *Miliolinen*-Familie der *Polythalamien* gleich verhaltende Gebilde. [Die in Russland als Trochiliske verzeichnete gerippte *Miliola Panderi* der Devonschen Grenzschichten wurde in ihren Characteren vorgezeigt.

Herr Braun legte eine Übersicht der in die Gärten eingeführten Arten der Gattung *Selaginella* und sprach insbesondere über die Geschichte der Einführung und das Vaterland der lange verkannten *Selaginella hortensis*. [fälschlich für *S. denticulata* gehaltenen *S. hortensis* Mellenius]. Derselbe theilte im Namen von Dr. Schultz in Deidesheim Untersuchungen über verschiedene Arten der Gattung *Erigeron* mit, aus welchen sich ergiebt, daß in Europa außer *Erigeron Canadensis* noch eine zweite aus Amerika eingewanderte Art sehr verbreitet ist. Herr Schultz weist nämlich nach, daß *Erigeron ambiguus*, wozu auch *E. linifolius* und *crispus* der Autoren gehören, dieselbe Art mit *E. bonariensis* L. ist. [Derselbe theilte ferner die Resultate der Untersuchung verschiedener Erigeronarten von Dr. C. H. Schultz in Deidesheim mit, nach welchen *Erigeron ambiguus (Conyza ambigua* Dec.*)*, wozu *Erigeron linifolius* L. Willd., *Erigeron crispus* Pourr. etc. gehört, eine, wie *Erigeron canadensis* und *Stenactis bellidiflora (annua)* aus Amerika eingewanderte Pflanze und einerlei mit *Erigeron bonariensis* L., welcher Name den Vorzug verdient, ist.] Aus Amerika ist diese Art von den Antillen, Brasilien, Paraguay und Montevideo bekannt; in Europa findet sie sich über das ganze Gebiet der Mittelmeer-Flora, namentlich Portugal, Spanien, Frankreich, Italien bis Piemont, Griechenland; in Afrika in Aegypten, Algier, Tunis, Sennaar, endlich sogar in Neuholland.

15. Juni 1858.

(Sp. 25. 6. 1858.)

Herr Schneider sprach über *Nematoden*. Das bei *Filaria piscium* von Siebold beschriebene Gefäß mündet nach außen nahe

dem Munde. Die Muskelbildung läßt zwei Stufen unterscheiden: 1. Jede der vier Muskelmassen ist ein glattes, feingestreiftes Band; die Streifen convergiren an der Rücken- und Bauchlinie nach vorn. Jedes derartige Band kann in mehrere rhomboidale Felder zerfallen, auf welchen je eine Zelle mit Kern sitzt. Von der Zelle können Querbänder an die betreffende Bauch- oder Rückenlinie gehen. Die Felder krümmen sich nach innen und umwachsen die Zelle, und so bildet der Muskel 2. eine geschlossene, vorn und hinten zugespitzte Röhre, welche nur am Ursprunge des Querfortsatzes offen ist, in dessen Nähe auch gewöhnlich der Kern liegt. In jeder der 3 Lippen der *Ascariden* kann man zweikörnige Zapfen unterscheiden, bei den Arten mit sechs Lippen nur einen, so daß jene drei Lippen ebenfalls 6 entsprechen. Von den drei Lippen trägt die dorsale zwei Papillen, die beiden andern jede eine. Die Papillen stehen etwas rückwärts von den Zapfen, so daß hinter den zwei Zapfen, welche der Seitenlinie entsprechen, keine Papille steht. Ähnlich sind diese Papillen bei *Spiroptera obtusa* und *Filaria papillosa* vertheilt. Bei den *Nematoden* findet sich neben der bilateralen auch eine radiale Symmetrie mit der Grundzahl 6.

Herr v. Martens zeigte *Unio crassus*, der in der Umgebung von Berlin früher noch nicht gefunden wurde, aus dem Schermitzelsee bei Buckow vor, eine Muschel, die in der Umgebung von Berlin früher noch nicht gefunden worden war. Derselbe sprach über die bei Aristoteles erwähnten Schneckennamen *Strombos* und *Nerites*, welche in Dalmatien in der Form *Strombolo* für *Cerithium vulgatum* [Boug.] und *Neridola* für *Trochus albidus* [Gmel.] fortleben und so die Wahrscheinlichkeit geben, daß die alten Griechen diese oder ähnliche Arten unter jenen Namen verstanden.

Herr Ehrenberg sprach über die am neuen Museum bei Gründung der Säulenreihe jetzt wieder zum Vorschein kommenden Schichten der Kieselguhrerde aus thierischen kleinen Kieselschalen und Spongilla-Nadeln und zeigte diese Erde in verschiedenen Formen vor.

Herr Braun zeigte einen *Polyporus squamosus* von ungewöhnlicher Größe, der an einer abgestorbenen Roßkastanie neben dem Universitätsgarten gewachsen war. Derselbe zeigte einen kleinen, kugelförmigen *Polyporus* an Bambuszweigen, den Herr J. Gollmer, Apotheker in Caracas, nebst vielen anderen interessanten botanischen Gegenständen an das Königl. Herbarium gesendet. Endlich gab derselbe eine Übersicht der *Characeen* aus Columbien und Guyana, welche 12 Arten umfaßt. Die erste Entdeckung der *Characeen* in diesen tropischen Regionen geschah durch A. v. Humboldt im Jahre 1800; von späteren Reisenden lieferten namentlich

Weigelt, [H.] Kegel, Duchassaing, Karsten und Gollmer, Beiträge zur Kenntniß derselben.

20. Juli 1858.

(Sp. 27. 7. 1858.)

Herr Ehrenberg legte weißes Brod vor, welches, wie 1848, sich frisch mit rother, damals als *Monas (?) prodigiosa*, Purpur-Monade, bezeichneter Gallerte überzogen hatte und sprach über die noch immer bestehende Schwierigkeit einer allen Anforderungen genügenden Classificirung dieses merkwürdigen Körpers. Um weder den unerweisbaren pflanzlichen Character einer *Palmella,* noch den bisher nicht scharf erweisbar gewesenen thierischen Character zu betonen, schlägt er vor, denselben mit dem Namen *Tyria prodigiosa* mit Beziehung auf Tyrus und Purpur von allen bestimmt organisirten Gattungen der Organismen noch gesondert zu halten.

[Herr Ehrenberg legte mehrere mit der lebenden, im Jahre 1848 als *Monas ? prodigiosa* zuerst bezeichnete Purpur-Monaden bedeckte Schnitte von weißem Brot vor, die sich seit Monat Juni in Berlin wieder auf ausgekochtem, festgewordenem Rinderfett, als rothe Flecke gezeigt hatten, die er aber leicht auf Brod übertragen und seitdem fortpflanzen konnte. Er sprach über die Unzulässigkeit, diesen merkwürdigen, in seinen Theilen zusammenhanglosen Körper zur Pflanzengattung *Palmella* und überhaupt zu den Pflanzen zu stellen, wie es neuerlich von andern wieder geschehen, und sprach die Meinung aus, daß es rathsamer sei, um nicht durch Anwendung bekannter Gattungsnamen, mit denen allemal ein bestimmter Organisations-Complex verbunden gedacht werden müsse, unrichtige Vorstellungen und nutzlosen Widerspruch zu erwecken, bei der wegen der Kleinheit noch nicht überwundenen Schwierigkeit, die specielle Organisation genügend festzustellen, denselben in einer besondern Gattung zu verzeichnen, die man etwa *Tyria (prodigiosa)*, Purpur-Gallerte, nennen könnte. Sollte sich später die erkannte Organisation an eine schon bekannte Gattung weiter annähern, so könnte der Name *Tyria* den Character der rothen Färbung in einer Abtheilung jener Gattung, sowohl zur historischen Erinnerung an den 1849 angezeigten merkwürdigen Einfluß auf die Zerstörung von Tyrus, als an den tyrischen Purpur zweckmäßig bezeichnen. Seine Ansicht, daß dieser Körper mehr Verwandtschaft zu den *Monaden* als zu den Palmellen habe, finde er sich bis heut nicht veranlaßt zu ändern.] Dabei erwähnte derselbe, daß die von den Jahren 1849, 50 u. 51 aufbewahrten, getrockneten Proben, welche vorgelegt wurden, in einer Blechkapsel verwahrt, ihre Farbe er-

halten haben, daß sie aber durch *Anobium paniceum*, welches zufällig daran gekommen, sehr durchlöchert worden. Durch Aufstreuen von Insektenpulver und neuen Verschluß in der Blechkapsel habe sich ergeben, daß die Anobien massenhaft todt am Boden der Kapsel lagen.

Herr v. Martens zeigte eine kleine Schnecke, *Zonites alliarius* (Miller) vor, welche in einigen Gewächshäusern des botanischen Gartens bei Schöneberg häufig vorkommt; dieselbe wurde bis jetzt nur in Großbritannien und nach einer Beobachtung auch auf Rügen gefunden; sie scheint nach Herrn Garteninspektor Bouché namentlich in Pflanzensendungen von Caracas zu uns gekommen zu sein.

Herr Schacht sprach über die Keimung der *Opuntia Ficus indica* und der *Euphorbia canariensis*. Beide Pflanzen keimen mit zwei Samenlappen, welche namentlich bei der Opuntia groß und fleischig sind, und fast ein Jahr an der Keimpflanze verbleiben. Die Stammknospe (Plumula) zwischen den Samenlappen erhebt sich sehr bald, den bei *Opuntia* plattgedrückten, bei den *Euphorbien* dagegen knotigen Stamm bildend. Die Pfahlwurzel der *Opuntia* stirbt früher ab, während sich wagerechte Seitenwurzeln bilden. Die allerjüngste Keimpflanze der *Euphorbien* hat schon Milchsaftgefäße und in denselben stabförmige Stärkemehlkörner.

Herr Braun sprach über den Samen und die Keimung von *Caelebogyne ilicifolia* und vergleichungsweise anderer Euphorbiaceen; insbesondere beschrieb er die bei *Caelebogyne* nicht seltenen Fälle von Polyembryonie mit und ohne Verwachsung der Keimlinge, woran er eine Übersicht der sonst bekannten Fälle der Bildung mehrerer Keimlinge in einem Samen anschloß. Der Vortrag wurde durch Zeichnungen, getrocknete Keimlinge in verschiedenen Entwicklungsstadien, sowie lebende Keimpflänzchen aus dem Königl. botanischen Garten erläutert.

10. August 1858.

(Sp. 19. 8. 1858.)

Herr Ehrenberg sprach über die Beobachtung des Herrn Eugene O'Meaza in Dublin, welcher aus der Kreide von Antrim 42 Arten von kieselschaligen meist Süßwasser-Bacillarien (*Diatomeen*) angezeigt hat, und bemerkte, daß die ihm zugesandten Materialien erkennen ließen, wie jene Resultate auf einer mangelhaften, mehrfach irrigen Untersuchungsmethode beruhen und jene Kreide keineswegs die angegebenen Bestandtheile enthalte.

Herr Schacht sprach über den Bau der Pollenkörner. Die äußere Haut derselben ist nach seinen neuen Untersuchungen keine

Aussonderungsschicht. Sie entsteht vielmehr aus den äußeren Verdickungsschichten der Pollenzelle und zeigt auch denselben Bau wie bei anderen Pflanzenzellen. Die Untersuchung wurde durch Querschnitte geführt unter Anwendung von Reagentien. Die äußere Pollenhaut kann mehrere Schichten bilden, wo alsdann die äußere Schicht in der Regel complicirter gebaut ist und bisweilen außer Stacheln und Leisten noch Hohlräume mit Ausführungsgängen besitzt. Die zum Austritt des Pollenschlauchs bestimmten Stellen in der Außenhaut kommen sowohl durch eine feine Membran verschlossen, als auch offen, als wahre Löcher vor. Diese äußere Haut widersteht dem Angriff der Schwefelsäure lange. Die innere Haut dagegen besteht aus Zellstoff und scheint immer einfach zu sein, bildet aber häufig unter den zum Austritt bestimmten Stellen nicht unbedeutende Verdickungen, welche von Fritzsche für Zwischenkörper gehalten werden. Die betreffenden Präparate werden unter dem Mikroskope vorgelegt.

Herr Karsten zeigte Präparate von Spiralfasern aus dem Pflanzengewebe, in denen ebenso, wie es schon von den Gefäßen bekannt ist, sich endogene Zellen befinden.

16. November 1858.

(Sp. 30. 11. 1858.)

Herr Ewald legte fossile Blätter vor, welche Herr F. Jagor von der Insel Labuan an der Nordwestküste von Borneo eingesandt hat. Dieselben liegen in einem bläulichen Thon, der den Begleiter eines Kohlenlagers bildet. Sie werden auf Labuan dem ächten Kampferbaum (*Dryobalanops*) zugeschrieben, der noch heute auf derselben Stelle wächst. Jedenfalls ist, wie die eingesandten Stücke beweisen, die dortige Kohlenablagerung von tertiärem Alter oder von noch neuerer Entstehung.

Herr Koch besprach das Pampas-Gras *(Gynerium argenteum)* unserer Gärten und legte männliche und weibliche Rispen aus den Gärten in Oranienbaum bei Dessau und Boitzenburg in der Ukermark vor. Es ist unbedingt das schönste Decorationsgras, was wir besitzen; es hat, wie es scheint, eine sehr große Verbreitung durch ganz Südamerika, wächst aber hauptsächlich in den Pampas. Ganz ähnlich verhält es sich unserem gewöhnlichstem Schilfe, *Phragmites communis,* und auch dem in unseren Gärten weit verbreiteten Klarinetten-Rohre, *Arundo Donax,* von denen das letztere häufig in allen Mittelmeerländern, östlich bis an das Kaspische Meer, westlich bis zu den Kanarien sich erstreckt, während das erstere sich fast über ganz Europa verbreitet, und außerdem sowohl in

Afrika sowie hauptsächlich in Asien noch weit bis Abyssinien einerseits und bis nach Persien und dem Himalaya andrerseits wächst.

Herr Braun zeigte Exemplare der im Jahre 1830 von dem damaligen Oberlehrer Ruthe entdeckten Bastard-Heidelbeere *(Vaccinium intermedium)* aus den Wäldern der Insel Wollin vor, in welchen er diese, an dem ursprünglichen Fundorte in der Jungfernheide bei Berlin nur noch kümmerlich sich erhaltende Pflanze an 4 verschiedenen Stellen zwischen ihren Stammeltern, der Heidelbeere und der Preußelbeere, freudig gedeihend, jedoch ohne Spur von Früchten, aufgefunden hatte.

21. Dezember 1858.

(————)

[Herr Ehrenberg zeigte viele Exemplare der lebenden, dem bloßen Auge sichtbaren *Halcyonella diaphana,* des zierlichsten der bekannten Federbusch-Polypen vor, welcher bei Berlin höchst selten ist und bisher von ihm nur an *Mytilus polymorphus* im Tegeler See einmal vor vielen Jahren beobachtet wurde. Er fand sich jetzt häufig unterm Eise im Thiergarten an *Callitriche.*

Herr Karsten sprach über die Entwickelungsgeschichte eines Lebermooses aus Venezuela nach Beobachtungen, die derselbe in dessen Vaterlande anzustellen Gelegenheit gehabt hatte.

Herr Hanstein legte Krystalle von oxalsaurem Kalk aus den Blättern von *Gireondia macrophylla* Kl. *(Begonia macrophylla* Drydr.) vor, die durch Größe und Schönheit der Form ausgezeichnet sind. Während dergleichen sonst sehr häufig als feine nadelförmige oder auch, wie in den Zwiebeln oder Cacteen, als größere Prismen mit meist stumpfer Zuspitzung erscheinen, treten sie hier als stumpfere oder spitzere Quadrat-Oktaeder, bald einzeln auskrystallisirt, bald als regelmäßige Durchwachsungen mehrerer Individuen in so großer Menge auf, daß man sie durch Zerkleinern und Auslesen leicht gewinnen kann. Sie liegen einzeln in großen Parenchymzellen, die in senkrechten Reihen besonders die Gefäßbündel begleiten.

Herr Braun sprach über Polyembryonie bei Pflanzen. Von den bereits bekannten Beispielen, die sich auf mehr als 30 belaufen, hob er besonders *Evonymus latifolius* hervor, bei welchem mehr als die Hälfte der Samen 2, zuweilen selbst 3 oder 4 Keimlinge enthalten. Als neue Beispiele werden angeführt: die Mandel, welche unter tausend Samen 2 mit doppeltem Keimling zeigte, und einige Arten von *Hymenocallis,* deren Samen gewöhnlich 2—4 Keimlinge enthalten. Hieran knüpfte derselbe Bemerkungen über die

fleischigen Samen mehrerer *Amaryllideen,* namentlich *Crinum, Callirrhoe (Amaryllis Belladonna)* und *Hymenocallis,* deren saftiges Gewebe der Verdickung eines einzigen Integumentes seinen Ursprung verdankt und bei *Hymenocallis* mit einer Oberhaut bekleidet ist, welche Spaltöffnungen besitzt.]

18. Januar 1859.

(Sp. 1. 2. 1859.)

Herr Ehrenberg legte eine von Herrn Dr. Voigt in Leipzig an ihn eingesandte wieder aus *Conferven* und kieselschaligen *Polygastern* filzartig gemischte natürliche Watte vor, welche auf einem ausgetrockneten Teiche zwischen Schneeberg und Eibenstock beobachtet worden ist, und erinnerte daran, daß solche durch Verrotten schwarz gewordene, vom Sturm zertreute Substanz 1686 als Meteorpapier angesehen und von ihm 1838 durch die mikroskopische Analyse von den Meteoriten entscheidend entfernt worden sei.

Derselbe legte viele vom Kreisphysikus zu Neudamm Dr. Itzigsohn gesammelte Muschelschalen des *Mytilus polymorphus* aus dem Soldiner See vor, sprach über dessen Entdeckung durch Pallas im Kaspischen Meere und seine neuere Beobachtung in vielen Flüssen und Süßwasserseen des Binnenlandes. Im Tegeler See bei Berlin habe er ihn selbst im Jahre 1818 zuerst beobachtet. Man sei neuerlich allerdings der Meinung zugethan, daß dieser *Mytilus* durch die Schiffahrt und durch Flößholz aus dem Meere in die Süßwasserläufe verschleppt worden sei. So sei denn Herrn Dr. Itzigsohn's Beobachtung desselben im Soldiner See, der keine Verkehrsverbindung irgend einer Art mit dem Meere habe und nach dessen Darstellung haben könne, interessant und bemerkenswerth.

Ferner legte derselbe viele von Dr. Itzigsohn sauber ausgeführte Zeichnungen von mikroskopischen Organismen, besonders von *Desmidiaceen* und *Euglenen* vor, bei denen Herr Itzigsohn geneigt ist, die bisher angenommenen Formen und Arten in viel mehr Species zu trennen. Besonders bemerkenswerth erschien die vielfach von ihm beobachtete und abgebildete Längstheilung der *Euglenen* von Form der *Euglena viridis,* wie sie schon Girod, Chantran und Nitzsch angedeutet hatten, dem Berichterstatter aber außer bei *Euglena Acus* niemals vorgekommen. Schließlich mißbilligt Dr. Itzigsohn die neueren durch v. Siebold angeregten Bestrebungen, die *Volvoces* zu den Pflanzen zu stellen, ganz und gar.

Herr Schaum sprach über die Gallmücken und speciell über die dem Getreide schädlichen Arten der Gattung *Cecidomyia.*

Herr Bouché theilte dazu mit, daß sich seit etwa 10 Jahren eine Diptere in den Gärten Deutschlands eingebürgert habe, die vorzugsweise allen Zwiebelgewächsen aus der Familie der *Amaryllideen,* z. B. *Narcissus,* nachtheilig sei. Es ist *Merodon equestre* Fabr. [?] Das Insekt lege seine Eier im Mai zwischen Blätter und Blüthenschaft, nach einigen Tagen kriechen dieselben aus und dringen bis in die Zwiebel ein, in der die Larve sich als dann weiter entwickle und später in der Erde verpuppe.

Derselbe sprach über mehrjährige (perennirende) Blüthenstengel. Es seien diese schon seit Jahren an *Hoya carnosa* R. Br und in neuerer Zeit an einigen tropischen *Orchideen,* besonders an *Oncidium Papilio* Lind. und *Gymnostachys anceps* R. Br. beobachtet worden. Indessen scheine es von *Vieussensia iridioides* Red., einer am Cap der guten Hoffnung heimischen Pflanze, von welcher Blüthenstengel, die auch eine Prolification zeigten, vorgelegt wurden, nicht bekannt zu sein. Diese Stengel dauern oft 10 Jahre und bleiben durch Bildung von Seitenästen auch eben so lange fähig, Blumen und Früchte zu tragen. Bei den *Bletia*-Arten kann man die Blüthenstengel, wenn man sie gleich nach der Blüthe etwas einkürzt, künstlich dazu bringen, daß sie hinter den Stengelscheiden Knospen bilden und mehrjährig werden. Vorgelegte Blüthenstengel der *Hoya Pottsii* Lind. zeigten deutlich, daß sie nach und nach 10—12 mal gipfelständige Blüthendolden gehabt hatten, durch deren Centrum immer neue hervorgebrochen waren.

15. Februar 1859.

(Sp. 4. 3. 1859.)

Herr Koch theilte mit, daß jetzt persisches Insektenpulver auch aus Dalmatien bezogen werde, was sich durch eine hellgelbe Farbe unterscheide. Die Mutterpflanze ist *Chrysanthemum Turreanum (Pyrethrum cinerariaefolium).* Interessant ist es, daß der Blumenstaub hier ebenfalls mit spitzen Erhabenheiten besetzt erscheint, wie man diese bei dem Blumenstaub des *Pyrethrum roseum* und *carneum,* den Mutterpflanzen des echten persischen Insektenpulvers findet.

Herr Koch legte mehrere Exemplare von verschiedenen Fasergurken vor. Das Genus *Poppya* zog derselbe ein, da es sich nicht von *Luffa* trennen läßt. Die von ihm untersuchten Früchte, sowohl der alten wie der neuen Welt, haben sämmtlich an der Spitze einen Deckel, der nun als Haupt-Merkmal für *Luffa* angenommen werden muß.

Herr Karsten sprach über das Vorkommen von Gefäßbündeln in den Hüllen der Saamenknospen von verschiedenen Pflanzen, indem er diejenigen der *Villarsia* und des *Pancratium* in Präparaten vorlegte. Ferner bemerkte derselbe, daß sich in den Saamenknospen der *Amaryllis*-Arten, so wie der verwandten Pflanzen, so weit er dieselben untersuchte, stets zwei, mehr oder weniger deutliche Hüllen erkennen lassen, mithin diese Gruppe von Pflanzen in dieser Hinsicht keine Ausnahme von den übrigen Monocotylen macht.

Herr v. Martens zeigte einige von Herrn Jagor im atlantischen Ocean südlich vom Gebiet des schwimmenden Tanges aufgefischte Crustaceen aus den Ordnungen der *Stomatopoden* und *Amphipoden*. — Ferner zeigte derselbe die *Helix Nilssoniana* genannte Schnecke, von der Insel Oeland, welche er als identisch mit der mitteldeutschen *Helix costulata* (= *striata* Müll.) erkannte.

15. März 1859.

(Sp. 24. 3. 1859.)

Herr Caspary sprach über die ungleiche Entwicklung der Cotyledonen bei *Streptocarpus*. *Streptocarpus polyanthus* und *Rexii* haben im Samen vollständig gleiche Cotyledonen, auch im ersten Stadium der Keimung sind die Cotyledonen gleich; bald jedoch entwickelt sich der eine vorherrschend und der andere bleibt ganz zurück. Bei *Streptocarpus polyanthus* ist der größere Cotyledon oft über $1/2$ Fuß lang und vertritt die Stelle der Laubblätter, die sich nur in geringer Zahl, nur ein oder zwei, entwickeln; das erste der Laubblätter scheint mit dem großen Cotyledon in derselben Richtung zu stehen. *Streptocarpus Rexii* entwickelt zahlreiche, zweizeilige Laubblätter.

Herr Koch sprach über die spiralförmige Bildung der Staubbeutel bei einer noch unbeschriebenen *Commelinacee* aus Amerika. In der Regel besteht jedes Fach aus 5 oder 6 Cycli, die am Rande ringsherum gehend aufspringen. — Hierauf machte derselbe Mittheilungen über das Wachsthum der *Theophrasteen*, die nur in einer Axe durch periodisch sich erneuende Triebe sich verlängern. Während sonst, namentlich bei unseren Laubhölzern, bei der Entwickelung der Knospen und Umbildung in Zweige der Theil der Axe, wo die Tegmente ansitzen, unentwickelt bleibt, dagegen die Glieder zwischen den Normalblättern sich strecken, ist es hier umgekehrt. Der Theil der Axe, wo die Tegmente ansitzen, streckt sich, während der oberste Theil mehr oder weniger ungestreckt bleibt und die horizontal abstehenden Blätter trägt. Die Deck-

schuppen verwandeln sich hier in Stacheln, die bei *Theophrasta* viele Jahre dauern, bei *Clavija* hingegen schon im ersten Jahre abfallen.

Herr v. STRAMPFF berichtete über seine Beobachtung der Entwickelung des *Macrobiotus Hufelandi* aus den Eiern, welche 8 Tage Zeit erfordert, und setzte zugleich die Methode auseinander, welche von ihm angewendet wurde, um bestimmte, einzelne Individuen von Infusorien Tage und Wochen lang zu beobachten.

Herr SCHAUM sprach über *Cecidomyia secalina* unter Vorzeigung der Objecte.

Herr H. SCHLAGINTWEIT legte Exemplare einer *Taenia pectinata* vor, die in überraschender Menge im Herbste bei Murmelthieren vorkommt, aber vor dem Antreten des Winterschlafes ausgeschieden werden soll. Gegen 300 Stücke fanden sich in jenen Theilen der Gedärme, die dem Magen zunächst folgten; dann nahmen sie rasch an Zahl ab, und scheinen im Coecum, das hier besonders groß ist, fast ganz zu verschwinden. Das Murmelthier war von ihm im September 1858 in der Nähe des Roseggletschers in der Bernina-Gruppe geschossen und untersucht worden. Auch in Hasen soll sehr häufig dieselbe Taenia vorkommen.

19. April 1859.

(Sp. 11. 5. 1859.)

Herr VOM RATH legte mehrere von Herrn HOHE in Bonn ausgeführte Zeichnungen von Fischversteinerungen aus dem Schiefer des Canton Glarus vor. Dieselben stellen theils neue Arten und Gattungen, theils von AGASSIZ nur unvollständig gekannte Fische dar. Zu den letzteren gehören *Acanthopleurus, Fistularia, Anenchelum, Acanus.* Als neue Gattungen werden genannt *Palaeogadus* aus der Familie der *Gadoideen* und *Thyrsitocephalus* aus der Familie der *Scomberoideen.*

Herr HENSEL sprach über die von AGASSIZ aufgestellten Unterschiede zwischen heterocercen und homocercen Schwanzflossen der Fische und wies nach, daß diese Unterschiede in vielen Fällen nur scheinbare sind, in dem ein großer Theil der ächten Knochenfische eine scheinbar homocerce, in Wirklichkeit aber heterocerce Schwanzflosse nicht bloß in der Jugend, sondern auch durch das ganze Leben hindurch besitze.

Herr HANSTEIN legte monstrose Zweigbildungen der Fichte (*Picea vulgaris*) vor, complicirte Fasciationen, die durch kamm-

förmige Verbreiterung und Theilung der Gipfelknospen, welche sich in drei aufeinander folgenden Jahrestrieben mehrfach wiederholt hatte, zu geweihartigen Gestalten entwickelt hatten.

Herr Karsten sprach über die physiologische Bedeutung der Bastzellen, gestützt auf die Formveränderungen, die diese Zellen in vielen Fällen während der Entwickelung der normal oder krankhaft sich ausbildenden Pflanze erleiden.

Herr Koch erklärte sich gegen die Ansicht, daß die Pflanzen des hohen Nordens und der höchsten Berge zum großen Theile dieselben seien; in der That seien auch die Lebensbedingungen in beiden Regionen verschiedene, wobei namentlich der Einfluß des Lichtes berücksichtigt werden müsse. Die Anzahl der gemeinsamen Arten sei durchaus nicht so groß, als gewöhnlich angenommen werde.

17. Mai 1859.

(Sp. 16. 6. 1859.)

Herr Hensel berichtete über eine auf der Larve der Pelzmotte schmarotzende Milbe von so unbedeutender Größe, daß sie mit bloßem Auge nur eben sichtbar ist. Die Weibchen stechen die Larven der Pelzmotte an, worauf sich nach einigen Tagen in dem Abdomen derselben die Eier zu entwickeln anfangen und sodann das Abdomen zu einer ungeheuren Kugel anschwillt. Die Jungen verlassen das Ei achtbeinig und werden lebendig geboren.

Herr Schacht sprach über *Cymopolia bibarbata*, eine Meeres-Alge, die er am Strande von Gran Canaria gesammelt hat. Dieselbe besteht aus einer schlauchförmigen Centralzelle, welche von einer Rinde aus zierlich angeordneten Zellen umgeben ist. Die Pflanze ist gegliedert, und sind die Glieder selbst durch Ablagerung von kohlensaurem Kalk zwischen die Zellen verkalkt, die gelenkigen Einschnürungen aber, mit haarförmig verlängerten Zellen, ohne Kalk. Die Haare sind nur am letzten Gliede jedes Zweiges vollständig erhalten, am zweiten Gliede schon abgestoßen und an den folgenden Gliedern bis zu ihrer Stielzelle hinab verloren gegangen. Kugelige Zellen von bestimmter Anordnung in der Rinde sind mit zahllosen kleinen Zellen erfüllt, und wahrscheinlich die Behälter der Schwärmsporen. — Ferner berichtete derselbe über die Keimbildung der *Zamia muricata*, nach Zapfen, welche Dr. H. Karsten in Venezuela gesammelt und in Weingeist aufbewahrt hat. Die Corpuscula füllen sich hier vollständig mit einem Gewebe, aus dessen unteren Schichten die Embryonalschläuche hervorwachsen. Der Keim hat zwei Samenlappen, welche mehr oder weniger mit

einander verwachsen und oft an ihrer Spitze vollständig getrennt sind. Die Gefäßbündel des Keims enthalten entwickelte Spiralgefäße.

Herr Scheider sprach über einen neuen *Nematoden, Heteronema appendiculata,* welcher sich in vieler Beziehung auszeichnet. Er lebt als Larve in den Geweben unserer Landgasteropoden und besitzt dann zwei bandartige Anhänge, welche seitlich am Schwanze eingelenkt sind. Die Generationsorgane unterscheiden sich von denen aller anderen Nematoden dadurch, daß das blinde Ende nicht von den jüngsten Eiern eingenommen wird, sondern von einem großzelligen Stroma; erst weiter nach der Mitte zu bilden sich die Eier aus sehr kleinen kernhaltigen Zellen.

Herr Ewald legte ein fossiles Echinoderm aus der Gegend von Barcelona vor, welches aus den dortigen Tertiärlagern, wahrscheinlich aus Schichten des mittleren Tertiärgebirges herstammt. Dasselbe steht, seinem allgemeinen Bau nach, der Gattung *Echinus* nahe, unterscheidet sich aber von dieser so wie von den übrigen bisher beschriebenen Echinodermen-Gattungen durch die Beschaffenheit der Ambulakren. Jedes Ambulacrum besteht aus drei senkrecht vom Gipfel nach der Unterseite der Schale herablaufenden Reihen von Poren-Paaren; zwei der drei Reihen stehen sich sehr nahe, die dritte ist von diesen weit entfernt und durch wagerechte Reihen kleiner Streu-Tuberkeln von denselben getrennt. Die hierin sich aussprechende Eigenthümlichkeit läßt bei dem in Rede stehenden Echinoderm einen neuen Gattungs-Typus erkennen.

21. Juni 1859.

(Sp. 22. 7. 1859.)

Herr Ehrenberg sprach zuerst über eine ihm vor einigen Tagen von Herrn Prof. Pouchet in Rouen übersandte trockene Erde vom Dache der dortigen Cathedrale, welche ihm mit dem Ersuchen übersandt war, die darin zahlreich vorhandenen mikroskopischen Lebensformen namentlich zu bestimmen. Da sich mehrere ungewöhnlich schnell im Wasser wieder kräftig bewegte Formen erkennen ließen, so wurde während des Vortrages auf einen kleinen Theil der Erde in einem Uhrglase destillirtes Wasser gegossen und nach Verlauf von kaum einer Viertel-Stunde schon ließen sich kräftig bewegte Bärenthierchen, bald darauf auch kriechende und sehr schnell schwimmende einzelne Räderthierchen unter dem Mikroskop erkennen. Die Bärenthierchen hatten ihm die Charactere des *Macrobiotus Hufelandii* gezeigt, und die kleinen wie die großen

Räderthiere gehörten ausschließlich der seltneren augenlosen dreizähnigen *Callidina Triodon* an. — Derselbe gab ferner eine Anschauung von dem neuerlich im Indischen Ocean aus 13 200 Fuß Tiefe gehobenen Meeresboden und zeigte im Mikroskop die darin bei weitem vorherrschenden, oft schön erhaltenen *Polycystinen* als wichtigen neuen Beweis ihres stationären Vorherrschens in den größten Tiefen.

Herr v. Martens sprach über den von Martial erwähnten kleinen Flußkrebs Italiens und über eine kleine in den heißen Quellen bei Pisa lebende Schnecke *Turbo thermalis* von Linné, aber nicht späteren Autoren.

Herr Ewald zeigte eine neue *Astarten*-Art aus dem unteren Oolith der Normandie vor. Dieselbe steht zu *Astarte terminalis,* welche demselben geognostischen Horizont angehört, in der eigenthümlichen Beziehung, daß sie in den meisten Species-Merkmalen nur sehr geringe Abweichungen von derselben erkennen läßt, sich zugleich aber durch die zehnfache Größe und ungewöhnlich kräftige Ausbildung ihrer Schalen auszeichnet. Hierin übertrifft sie überhaupt nicht allein die Vertreter dieser Gattung in den heutigen Meeren, sondern auch die viel zahlreicheren und mannigfaltigeren aus der Jura- und Kreideperiode.

Herr Hanstein berichtete über Milchsaftgefäße in Zwiebeln. In einigen Arten der Gattung *Allium,* z. B. *Cepa*, *Ascalonicum* und *Schönoprasum,* finden sich in den Zwiebelschalen Milchsaftgefäße von eigenthümlicher Form. Sie verlaufen meist in der 2ten bis 4ten Zellschicht unter der Epidermis in senkrechter Richtung, haben durchschnittlich die Dicke der Parenchymzellen, sind unverzweigt und stehen mit kolbig angeschwollenen Enden über einander. Mit den Gefäßbündeln stehen sie nicht in Zusammenhang. Sie besitzen eine eigene Haut und lassen sich freilegen. Sie scheinen, so weit die Beobachtung bis jetzt reicht, nicht aus Intercellulärgängen, sondern wie es Schacht von den Milchsaftgefäßen vieler Pflanzen nachgewiesen hat, aus Zellen zu entstehen. Ähnliche Gefäße sind bei den Monocotylen bisher noch nicht beobachtet.

17. Juli 1859.

(Sp. 29. 7. 1859.)

Herr Schmarda machte einige Mittheilungen über neue anatomische Verhältnisse der meerbewohnenden *Borsten-Anneliden.* Er fand im Gegensatz zu der herrschenden Ansicht, nach welcher die Eier und der Samen sich frei in der Leibeshöhle entwickeln, in mehreren Gruppen die Sexual-Organe und bringt ihren Bau unter

3 verschiedene Typen: 1. wo sie schlauchförmig nach außen treten (bei *Glycerideen*, *Gl. ovigera* aus der Südsee; 2. wo sie einzeln, paarig oder in größerer Zahl sich in den kammerartigen Zwischenräumen der einzelnen Segmente entwickeln und durch Oviducte an der Basis der Fußstummel *(Oenone* oder *Amphiphyllidia)* oder an der Basis der Kiemen *(Euphrosyne polybranchia)* nach außen münden; 3. wo eine große Zahl von Ovarien vorhanden ist, die sich aber jederseits in einen gemeinschaftlichen Oviduct münden, der in der Nähe des Afters sich nach außen öffnet *(Chloeia viridis)*. Die Angaben Milne-Edwards über den Bau der männlichen Sexual-Organe bei *Arenicola* werden von Herrn Schmarda bestätigt. — Außer einer weiteren Verbreitung des Flimmer-Epitheliums bei den *Anneliden* an der Körperoberfläche und der Speiseröhre (bei *Aeolosoma ternarium* und *Ae. macrogaster*) sowie an den Kiemen vieler Formen fand er stark entwickelte Flimmerhaare im Darme von *Aphroditaceen (Polynoë)* und *Aricieen (Leucodore* und *Coelopnoa)*. Eine eigenthümliche Art von Bewegungsorganen erwähnte er an der Bauchseite und zwischen den Außenschuppen einer neuen *Aphroditacee (Pelogenia)*. Es sind contractile Fäden mit Saugnäpfen am Ende.

Herr Braun sprach über die in Deutschland im süßen Wasser vorkommenden kuglige Ballen bildenden Wasserfäden, welche Kützing als Untergattung von *Cladophora* mit dem Namen *Aegagropila* belegt hat. Er unterscheidet zwei Arten: *Aegagropila Linnaei (Conferva Aegagropila* L., wozu auch Kützings *Aegagropila holsatica* gehört) und *Aegagr. Sauteri* Kütz., welche letztere bisher nur aus Tirol und England bekannt, im Jahre 1849 von Herrn Bauer im Stienitz-See bei Tassdorf entdeckt wurde, wo sie sich, nachdem der See theilweis abgelassen worden, in diesem Jahr in großer Menge wieder fand.

Herr Bolle sprach über einige für die Flora der atlantischen Inseln characteristische Succulenten. Er zeigte als neu die von ihm entdeckten *Aeonien*, *Aeonium Meyerheimii* und *Castello-Paivae*, welche gerade jetzt im K. botanischen Garten zum ersten Mal zur Blüthe gelangt sind, vor und lieferte deren Beschreibung, welcher er die von *Aeonium Webbii*, einer Species der capverdischen Insel S. Vicente hinzufügte.

9. August 1859.

(Sp. 20. 8. 1859.)

Herr Prof. Steenstrup aus Kopenhagen hatte die Gefälligkeit, seine Erfahrungen über gigantische *Cephalopoden* (Dintenfische)

des nördlichen atlantischen Oceans in Kürze mitzutheilen. Zuerst gab er zwei Berichte aus Island von den Jahren 1669 und 1791, welche deutlich mehrere Faden große Individuen zehnfüßiger Dintenfische schilderten, dann eine Mittheilung über einen 1853 in Dänemark auf der Küste Jütlands vom Meer ausgeworfenen Dintenfisch, der ungefähr 200 Pfund Gewicht hatte und dessen Hornkiefer jetzt im zoologischen Museum der Universität Kopenhagen aufbewahrt wird. Er zeigte von dem schnabelartigen Kiefer Abbildungen in natürlicher Größe vor und erkannte in diesem Thier eine neue Gattung, die er *Architeuthis* nennt. Zugleich sah er darin auch das Vorbild des vor 300 Jahren (1549) im Sunde lebend gefangenen und damals so viel Erstaunen erregenden Meermönchs (Piscis Monachus), welcher nach verschiedenen Original-Zeichnungen bei Rondelet (1551) Belon (1553) und Gesner (1558) dargestellt und beschrieben wurde (Archit. Monachus). Außer diesen mehr nördlichen und östlichen Formen erwähnte er noch einige andere Species derselben Gattung, von der westlichen Seite des atlantischen Meers stammend, der von seinem Freunde, dem Schiffs-Capitain W. Hygom, aufgefischt worden ist. Von dieser 12 Fuß langen Art, die er *Archit. Dux* nennt, sind interessante und wohlerhaltene Theile in demselben Museum zu Copenhagen aufbewahrt, und die Abbildungen einiger derselben werden vorgelegt. Schließlich theilte derselbe einige Erläuterungen über das Schreien und Heulen der Dintenfische mit, welches nur statt zu finden scheint, wenn sie auf dem Trocknen liegen.

Herr Braun berichtete über die neuerliche Auffindung blühender Exemplare der *Hydrilla verticillata* (Caspary) im Dammschen See bei Stettin durch den dortigen Lehrer Seehaus. Diese in Deutschland zuerst von Rostkovius vor ungefähr 36 Jahren aufgefundene Wasserpflanze war bisher an dem angegebenen Fundort bloß unfruchtbar beobachtet worden. Bei einem zweiten deutschen Fundort, bei Lyck in Ostpreußen, wurde sie von Dr. Sanio in einer abweichenden Form 1856 entdeckt und im vorigen Jahr gleichfalls blühend gefunden. Die verwandte in den hiesigen botanischen Garten aus England eingeführte *Elodea canadensis* (Richard), die sogenannte englische Wasserpest, brachte in diesem wie im vorigen Jahre reichlich weibliche Blüthen zur Entwicklung.

Herr Ehrenberg sprach ausführlich über die aus 2200 Fattooms = 13200 Fuß Meerestiefe bei Zanzebar aus dem indischen Meere gehobene, ihm von Herrn Milton aus London übersandte fast reine *Polycystinen*-Masse als neuer Bestätigung ihres Vorherrschens in den größten Tiefen. Die von ihm ausgeführte Analyse der kleinen

ihm zugekommenen Probe habe 61 Arten unterscheiden lassen, unter denen eigenthümliche neue Genera und viele neue Arten sind, über welche er an einem anderen Orte umständlich berichtet habe. Die Abbildungen der neuen Formen werden vorgelegt.

15. November 1859.

(Sp. 3. 12. 1859.)

Herr v. Strampff theilte mit, daß er bei seinem diesjährigen Badeaufenthalt in Heringsdorf unter anderen Infusorien und Räderthierchen namentlich folgende gefunden und beobachtet habe: 1. Ein schon früher in der Gesellschaft von ihm beschriebenes, [zu den *Bacillarien* gehöriges] achtstrahliges Thierchen wurde als neue Gattung *Liparactis* benannt und die vorliegende im Wollgastsee häufig häufig gefundene Species als *Lip. tenella* unterschieden. 2. Ein neues *Peridinium* desselben Fundortes erhielt den Namen *Peridinium tetraceros,* weil es vier Hörner zeigt. [Mit dem achtstrahligen Thierchen werde eine neue Gattung *Octactis* gebildet und die aufgefundene Art: *Octactis tenella*, das neue *Peridinium, P. tetraceros,* genannt.] 3. Eine ebendaselbst aufgefundene *Anuraea* erhielt den Speciesnamen *A. monocentra*, da ihre Schaale in einem langen Stachel endigt. 4. *Campylodiscus Clypeus,* häufig in dem See bei Heringsdorf, [welcher mit der ganz nahen Ostsee durch einen kleinen Kanal in Verbindung steht,] und 5. *Peridinium monas* in der Ostsee. [in großer Menge.] Zeichnungen wurden vorgelegt, und wohlerhaltene Exemplare unter dem Mikroskop aufgewiesen, zugleich die Charaktere der nenen Gattungen angegeben. [Von sämmtlichen Thierchen wurden Zeichnungen vorgelegt, dieselben auch mit Ausnahme der *Anuraea monocentra* in wohlerhaltenen Exemplaren unter dem Mikroskop gezeigt. Von den neu aufgefundenen Thierchen werden die Charaktere angegeben.]

Herr Virchow legte Zeichnungen verschiedener menschlicher Helminthen, (*Trichinen* und *Pentastomen*) vor und erläuterte speciell die von ihm schon in der Sitzung vom 16. August*) mitgetheilten Erfahrungen über die weitere Entwicklung der *Trichina spiralis* zu einem geschlechtlichen Fadenwurm, welche durch einen Fütterungsversuch festgestellt worden.

Herr Reichert erläuterte die Bildung der Hirnwindungen an der großen Hemisphäre des menschlichen Gehirns und sprach sich schließlich über die physiologische Bedeutung dieser Windungen aus. Eine Übereinstimmung in der Form der Windungen, die zuerst

*) Ein Protokoll derselben ist nicht vorhanden.

an der Hemisphäre sichtbar werden und der einfachen Gehirnwülste der Säugethiere (Hunde, Katzen) ist nicht vorhanden. Die ersten Windungen an der convexen Oberfläche der Hemisphären zeigen sich vielmehr als erhabene Felder, die durch radial um die Sylvius'sche Grube gestellte Furchen geschieden werden. Durch das allmähliche Hervorwachsen der primären, secundären und Neben-Wülste wird die freie Oberfläche, an welcher graue Hirnsubstanz und die Gefäßhaut sich ausbreiten, außerordentlich vergrößert, scheint aber nicht sowohl auf den Bau und die Leistungen der grauen Hirnsubstanz, als vielmehr auf die morphologische Ausbildung und die Leistung der Gefäßhaut berechnet zu sein. Es wird nämlich dadurch bewirkt, daß das Kapillarnetz in der Wandung der Hemisphäre in erweiterten Verkehr mit den das Blut zu und abführenden Gefäßen der Pia mater stehe, und gleichzeitig wird die Dicke des Kapillarnetzes bedeutend verringert. Beides muß auf die Schnelligkeit sowie auf den unbehinderten ruhigen Verlauf des Blutstroms von dem größesten Einfluß sein.

Herr Bouché legte Zweige der *Conyza odontoptera* vor, und sprach über die Variabilität der Blätter sowohl bei dieser Pflanze als auch bei anderen, in dem er auch Zweige einer Buche vom Belvedere bei Weimar vorzeigte, an welcher sich durchlöcherte Blätter fanden, deren Löcher nicht zufällig entstanden waren. sondern an den Rändern dieselbe Behaarung zeigten wie an den normalen Rändern.

[Herr Bouché legte Zweige der *Conyza odontoptera* vor, und zeigte daran, wie variabel eine Pflanze sein könne, indem einzelne Zweige herablaufende Blätter hatten und andere Zweige gestielte. Ferner legte er Zweige einer Buche vor, die er im Belvedere bei Weimar gefunden, welche zum Theil geschlitzt, zum Theil durchlöchert sind, wie man es bei einigen tropischen *Aroideen* findet. Daß diese Durchlöcherung nicht durch Thiere entstanden, beweise der Umstand, daß die Ränder der Löcher ebenso behaart seien wie die der normalen Blätter.]

20. Dezember 1859.

(———)

[Herr Ehrenberg sprach über die von ihm im letztvergangenen September beobachteten Lebensverhältnisse des *Proteus anguineus* in der Magdalenen-Grotte bei Adelsberg, über die in Etagen übereinander und hoch über dem in der Tiefe hinstürzenden Poike-Flusse befindlichen Proteus-Bassins, besonders aber über die den Schlick der Bassins erfüllenden, zahlreichen mikroskopischen Lebens-

formen, deren er 71 Arten, größtentheils *Bacillarien,* beobachten und als Präparate fixiren konnte. Ein mitgebrachter *Proteus* wurde lebend vorgezeigt.

Herr Braun zeigte Exemplare des Buffalo-Grases vor, des hauptsächlichsten Nahrungsgrases der *Bisonten* zwischen Missouri und dem Felsengebirge, welches erst neuerlich von Dr. Engelmann in St. Louis als diöcisch erkannt und unter dem Namen *Buchloë dactyloides* beschrieben wurde. Ein von Dr. Müller in Lippstadt eingesandtes Exemplar von *Arum maculatum,* welches zwei Kolben mit je zwei Scheiden zeigt, gab ferner Veranlassung, über die besonderen Verhältnisse zu sprechen, unter welchen bei *Calla palustris* zwei oder drei Scheiden, eine Anomalie, welche in 20 Exemplaren aus verschiedenen Gegenden vorgelegt wurde. — Derselbe legte eine junge Pflanze von *Ruscus androgynus* vor, aus dem von Dr. Bolle gebrachten Canarischen Samen erzogen, welche zeigt, daß diese Pflanze, welche im vorgerückten Alter nur Schuppenblätter und Phyllocladien hervorbringt, in früher Jugend eine Rosette über 4 Zoll langer, gestielter, breit lanzetförmiger Laubblätter trägt. — Endlich gab er Nachricht, daß eine im Jahre 1849 aus Texas eingeführte *Solanum*-Art mit strahligen Blättern und violetten Blüthen von ihm als *Solanum citrullifolium* beschrieben und seither in manchen Gärten als Zierpflanze gezogen, sich in Deutschland heimisch zu machen scheine, da es im verflossenen Sommer bei Kreutznach am Rande von Feldern, angeblich wild wachsend gefunden wurde.

Herr Koch sprach über das Ringeln (den sogenannten Zauberring) bei den Weinreben und entwickelte die Principien, nach denen es geschehen müsse, wenn es gelingen solle. Zugleich legte er von einer und derselben Rebe zwei in Essig aufbewahrte Weintrauben vor, wo unter der oberen geringelt war. Diese war in Folge davon 14 Tage früher gereift, und die einzelnen Beeren waren größer. Ferner über gab er mehrere Birnen, wo mehrere Exemplare übereinander gewachsen waren, ähnlich den sogenannten Rosenkönigen; ebenso zeigte derselbe eine über fußlange Yams-Batate, welche die Form einer Menschenhand mit fünf Fingern besaß und endlich eine Bastschicht, die zum Einpacken in Java angewendet war.]

Verzeichnis der neuen Gattungen und Arten.

N. n. = Nomen nudum.
P. = Niederschrift.
Vz. — = Im „Inhaltsverzeichnis zu den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde aus den 21 Jahren von 1839 bis 1859. Berlin 1866“ nicht verzeichnet.
Zb. = Zeitungsbericht.

Sitzungsberichte

der

Gesellschaft Naturforschender Freunde

zu Berlin

1839—1859

BERLIN
In Kommission bei R. Friedländer & Sohn,
NW Carlstrasse 11
1912













